18/1986 PREIS 0,80 M

ISSN 0427-5217

FREIE Welt

Das Diagramm von Karkaralinsk

Amerikanische und sowjetische Seismologen in der kasachischen Steppe

Hoch zu Roß

FW bei Reittouristen im Kaukasus

Auf den Spuren des Gedächtnisses:

Weißt du, wieviel Zellen denken...

★ Inhalt

★ Im Blickpunkt

Reportage
Sonnenfallen in der Wüste **Seite 4**

Kinderzeichnungen
Karikaturist Manfred Bofinger kommentiert Eindrücke aus Indien **Seite 10**

Nachrichtenmagazin **Seite 12**

Wissenschaft
Rätsel ums Gehirn **Seite 16**

Zeugen der Urzeit
Saurier an der Elbe **Seite 21**

KDVR
Meisterwerk bei Nampho **Seite 22**

Sport
„Miss Gymnastik" Galina Beloglasowa machte Hochzeit **Seite 24**

Memoiren
Anatoli Lunatscharski erinnert sich **Seite 26**

Serie
Heute und morgen in unserer Stadt: Halle **Seite 28**

Mentalitäten
FW-Besuch bei Josef Schwejk in Karlovy Vary **Seite 30**

Leseraussprache
Abenteuer Lesen – Abschluß unserer Aussprache „Stammkundschaft – Sowjetliteratur" **Seite 32**

Erzählung
Malqinhu: „Geschichte eines Lebenden Buddha" **Seite 34**

Humor **Seite 36**

Rätsel **Seite 38**

Kinderserie
„Das bucklige Pferdchen" **Seite 40**

Meereskunde
„Schwimmender Kopf" im Schleppnetz **Seite 42**

Leserforum **Seite 44**

Bildende Kunst
Wassili Surikow **Seite 46**

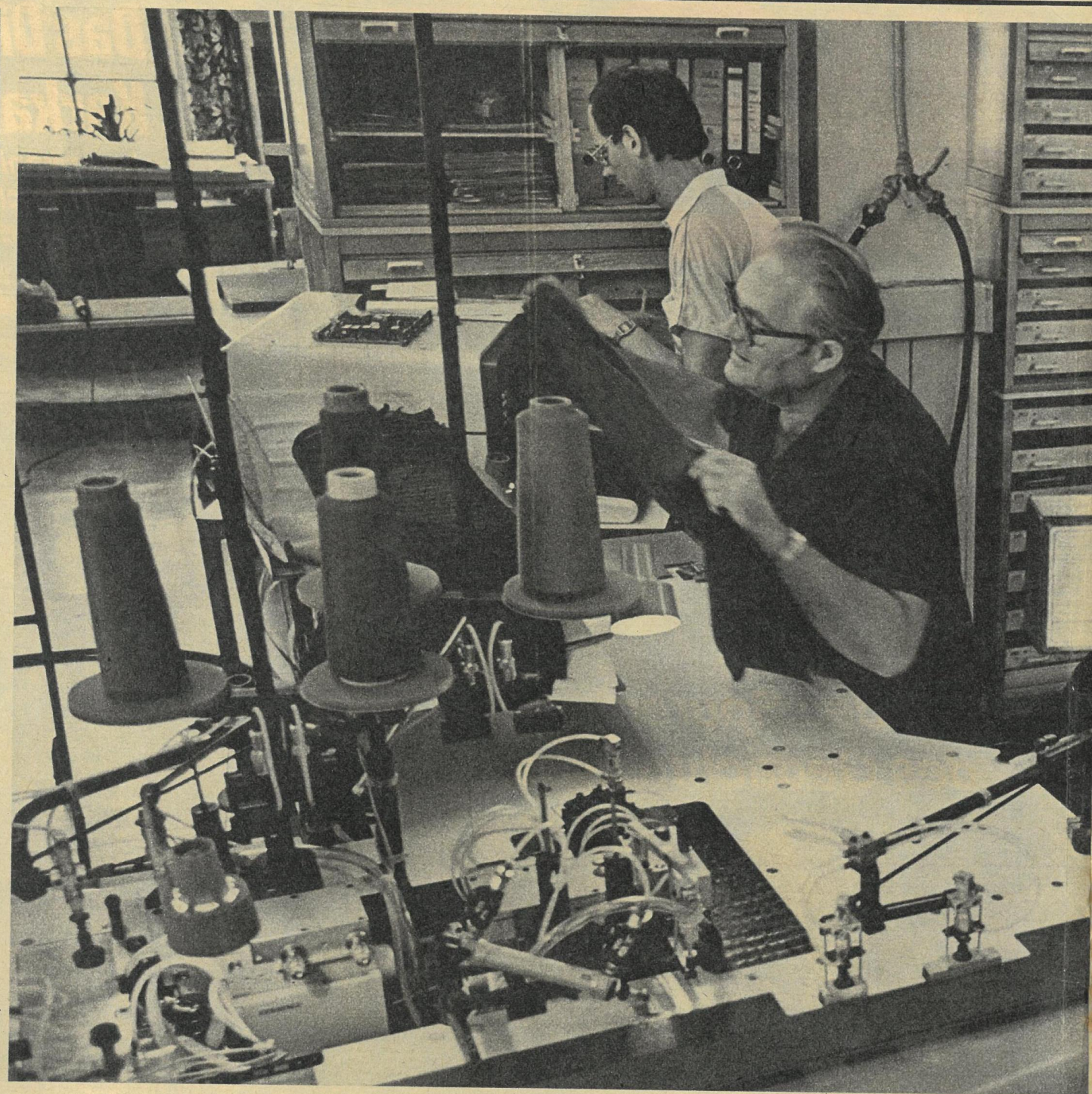
Zusammenarbeit
Sowjetische und amerikanische Seismologen in Kasachstan **Seite 48**

Bildbericht
Bei den Teppichweberinnen von Dong Da **Seite 50**

Tourismus
Reiterurlaub in Kutaissi **Seite 52**

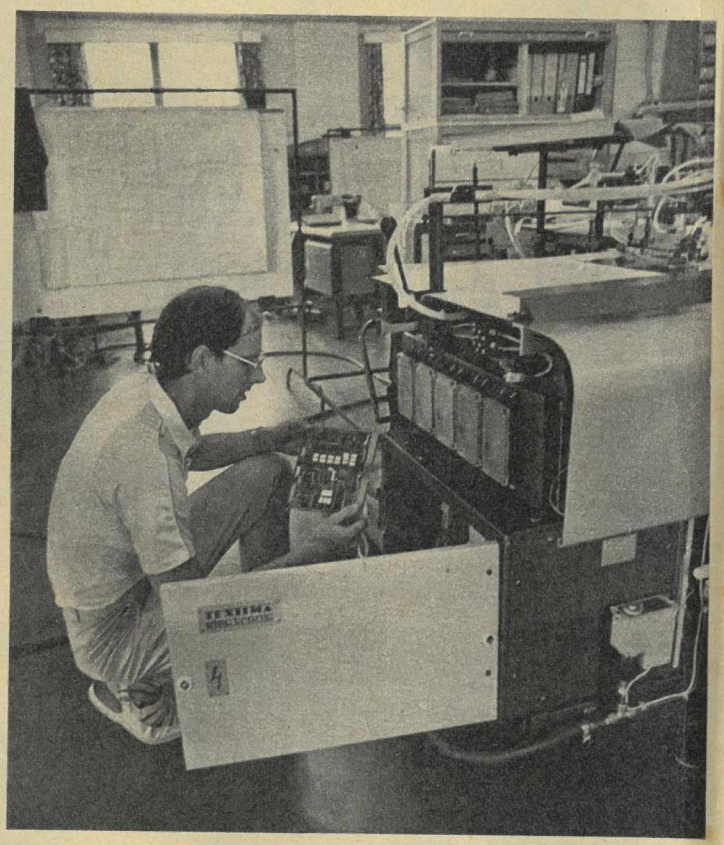
Titelbild:
FW-Grafik

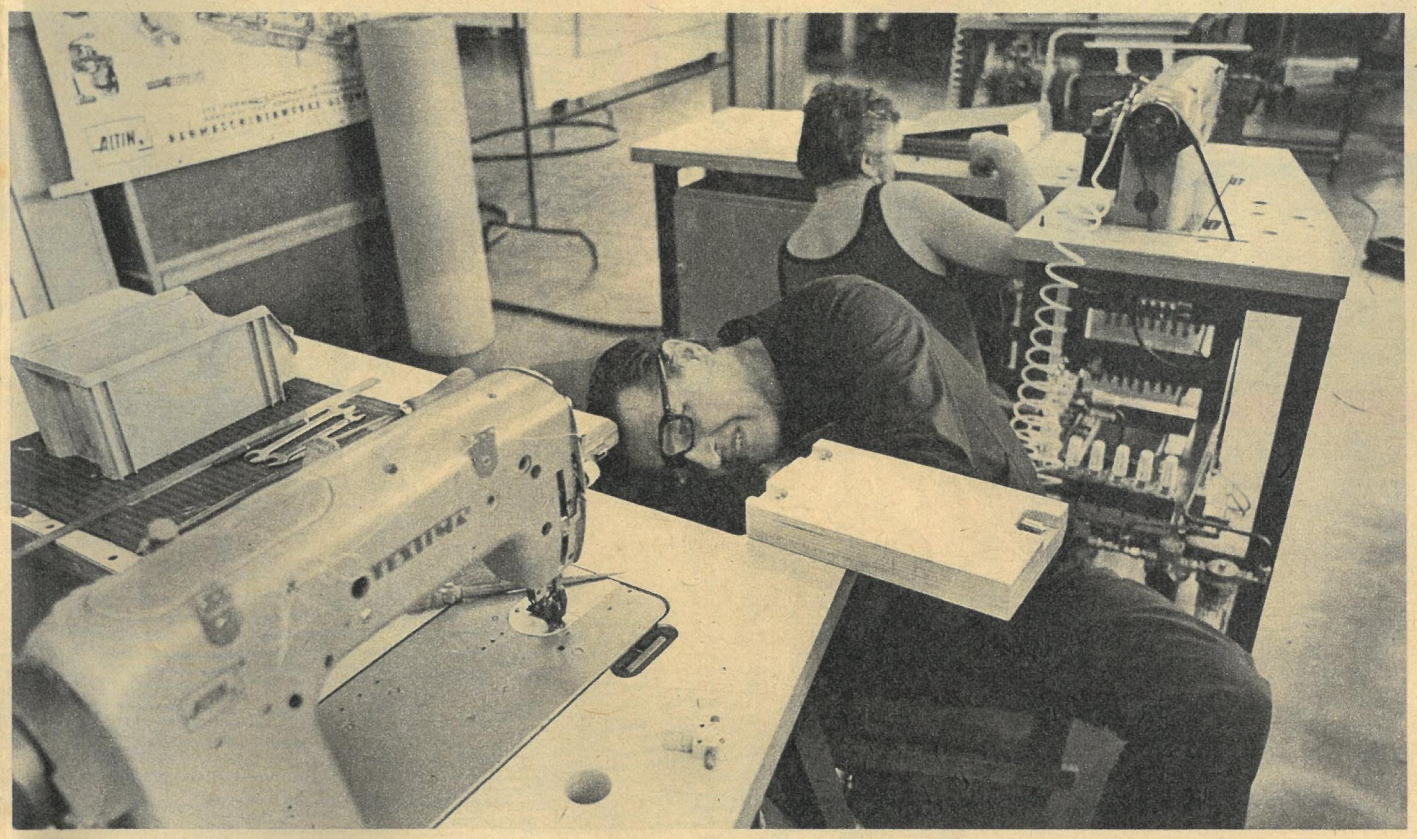
Redaktionsschluß für dieses Heft: **25. 8. 1986**



INA macht sich messefein

INA ist bereit für die Reise nach Leipzig, wo sie ihr Messedebüt haben wird. Ihre Väter, die Konstrukteure, Designer, Programmierer, Monteure und Einnäher haben ihrerseits alles getan, damit INA nun vor den neugierigen Blicken der internationalen Fachwelt bestehen kann. Was die Altenburger Nähmaschinenwerker jetzt noch beschäftigt, ist die endgültig letzte Überprüfung jeder einzelnen Funktion der Neuen. Denn INA ist eine vollblütige „Dame", mit enormen Tempoeinlagen und durch eine mikroelektronische Steuerung in mehreren Arbeitsgängen voll automatisiert. Wird sie richtig bedient, wobei die Näherin ein leichteres Arbeiten hat, näht sie innerhalb von 5 Sekunden ein Vorderhosenteil, wozu ihre Vorgängerin noch 18 Sekunden brauchte. 5 Sekunden für ein Hosenteil, das ergibt in einer Schicht bei futterlosen Hosen mehr als 2000 Stück. Damit ist schon





gesagt, daß INA in großen Textilbetrieben richtig am Platze ist, was auch der erfolgreiche Einsatz der ersten Maschine dieser Baureihe im Lößnitzer Bekleidungswerk seit Mai dieses Jahres bestätigt. INA war serienreif nach einer Entwicklungszeit von zwei Jahren, die das Jugendforscherkollektiv unter Leitung des Automatisierungsingenieurs Peter Zötzsche (im großen Foto Bild Mitte) im Endspurt zum XI. Parteitag der SED um sechs Wochen noch unterbot. Die Bildung des Jugendforscherkollektivs im Mai 1985 beschleunigte die Ideenarbeit für INAs endgültige Gestalt (ihr exakter Name: Integrierter Näharbeitsplatz 3/2).

Die 3/2 bezeichnet den Typ aus der Familie der Altenburger Nähroboter, deren Erbauer sich schon seit Beginn der 80er Jahre um solch produktive Näharbeitsplätze verdient gemacht haben. Welch Knobelei und Einfühlungsvermögen jedes Mal dazu gehören, bevor ein neues Produkt mit verbessertem Gebrauchswert entstanden und marktfähig ist, erklärt Peter Zötzsche an einem der vier Patente, einem winzigen, aber sehr gewichtigen Detail der neuen Maschine. Es handelt sich um die automatische Heftklebeeinrichtung, die das Kniefutter und den Oberstoff an einem Punkt verbindet, als Voraussetzung für den folgenden automatischen Nähvorgang. Wer schon mal verschiedenartige Gewebe exakt bündig zusammengenäht hat, wird die Kompliziertheit dieses Prozesses annähernd begreifen. Deshalb ist neben INAs hoher Produktivität gerade diese ihre Fähigkeit ein echter Messetrumpf. Die sowjetische Bekleidungsindustrie, langjähriger Partner und Kunde von TEXTIMA, hat schon vor der Messe ihr Interesse für INA 3/2 angemeldet. Die jungen Altenburger aber haben neue Pläne. Diplomelektroniker Harald Witt (unteres linkes Foto): „Vor anderthalb Jahren wußte ich noch nichts über den Nähroboter. Dann habe ich mitgeholfen, einen zu programmieren und staune, was der alles kann. Jetzt brüten wir bereits über INAs nächster Generation.“ Peter Zötzsche dazu: „Ein Nähautomat, der sich für mittlere Textilbetriebe anbietet, weil er noch mehr Nähoperationen in sich vereint und flexibel umzurüsten ist. Hat der Anwender guten Gewinn, war auch unsere Arbeit rentabel und zugleich anspornend.“

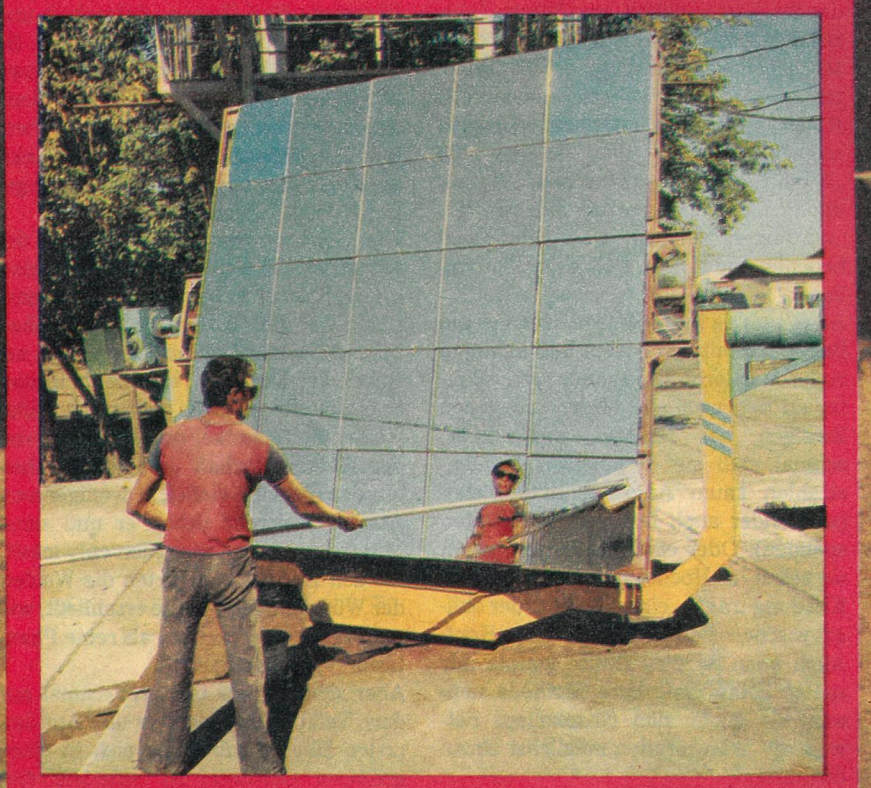
Wolfgang Scheel (Text)
Ulrich Burchert (Fotos)

Sonnenfallen in

der Karakum

Ein Beitrag unserer Moskauer Korrespondenten Dr. Dietrich Pätzold (Text) und Volkmar Billab (Fotos)

Ein Viertel des Festlandes auf unserem blauen Planeten ist von Trockenwüsten bedeckt. Nach Schätzungen der Wissenschaftler wird es in absehbarer Zukunft schon über ein Drittel sein. Kein Zweifel: Das von Wassermangel gekennzeichnete und fast vegetationslose Ödland befindet sich weltweit im Vormarsch! Selbst Großprojekte wie der berühmte Karakum-Kanal haben eine begrenzte Wirkung: Nach den optimistischsten Prognosen der Experten lassen sich nur 15 Prozent der sich in Mittelasien und Kasachstan über 250 Millionen Hektar erstreckenden Wüstengebiete durch zentrale Bewässerung erschließen. Einen Ausweg aber glauben jetzt turkmenische Forscher und Ingenieure gefunden zu haben: zu Dutzenden und schließlich Hunderten wollen sie überall in der Karakum Komplexe von Spiegelreflektoren und -kollektoren installieren, welche die im Überfluß vorhandene Sonnenenergie einfangen und damit an Ort und Stelle das Wasser aus Tiefbrunnen hochpumpen und in Kleinstanlagen entsalzen. FREIE WELT erlebte diese autonome Wüsten-Heliotechnik im Testbetrieb.



Sonnenfallen in der Karakum

Die Sonne sticht, die Luft wirbelt im Hitzetaumel. Hemden und Nackentücher, längst schweißtriefend, bieten keinen Schutz mehr. Der verfluchte Sand, allgegenwärtig, dringt bis auf die Haut vor und verschließt die Poren mit einer Staubkruste. Wie lange noch, und der Kreislauf widersteht nicht mehr dem Wärmestau. Jetzt eine feuchte Abkühlung...

„Man hat an der Akademie Versuche mit Freiwilligen gemacht. Schon am dritten Wüstentag ohne Wasser verloren zwei von fünf Testpersonen das Bewußtsein. Normalerweise kann ein Mensch eine Woche ohne Flüssigkeitsaufnahme auskommen. Doch hier herrschen im Sommer Temperaturen von achtundvierzig Grad im Schatten. Wo aber in der Wüste gibt es schon Schatten? Der Sand ist so heiß, daß man durch die Schuhsohlen hindurch sich die Füße verbrennt", habe ich die Worte von Professor Babajew im Ohr.

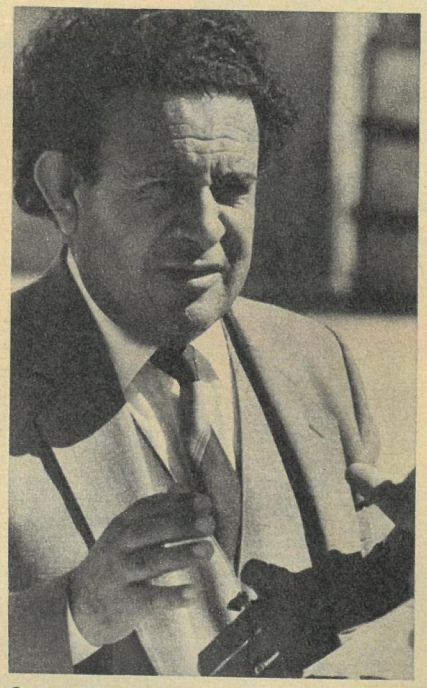
Vor unserer Fahrt in die Karakum sprachen wir im Zentrum von Aschchabad mit dem Wüstenforscher und Präsidenten der Turkmenischen Akademie der Wissenschaften. Seine Stimme strahlte die faszinierende Güte und Ruhe eines Weisen aus dem Morgenlande aus. Doch mit einemmal klang sie höchst erregt: „Aber Wasser überall und im Überfluß? Nichts, was die Wüste weniger bräuchte! Sie wäre zum langsamen Siechtum verurteilt, würden wir sie und uns mit derartigen Riesenprojekten überfordern und das scheinbare Ödland bedenkenlos besiedeln und bewässern!"

Der Reichtum der Wüste

Achtzig Prozent des Territoriums der Turkmenischen SSR, der südlichsten der Sowjetrepubliken, sind Wüste. Jahrhundertelang waren Hirten die einzigen Menschen, welche diese Trockenregionen auf Dauer bewohnten und daraus Nutzen zu ziehen verstanden. Nicht von ungefähr hießen sie übrigens die „Kumli", die „Sandmenschen". Keiner kannte besser als sie die Gesetze des „schwarzen Sandes", was „Karakum" bedeutet, und hielt sich derart streng daran.

Alles, was da in der Wüste kreucht und fleugt, hat mit den harten Bedingungen zu leben gelernt. Die zylindrischen Blätter an den wenigen, bizarr gebogenen Zweigen des Saksaul sind derart schmal, daß sie den heißen Sonnenstrahlen kaum Angriffspunkte bieten (und leider auch fast keinen Schatten spenden). Oder etwa die Hirten, wenn sie selbst im Hochsommer noch warme Kleidung tragen, einschließlich der obligatorischen Fellmütze auf dem Kopf: Auch mein Arzt zu Hause konnte mir später keine einfachere Methode nennen, die gegen den Hitzekollaps notwendige Transpiration möglichst einzudämmen...

Ein echtes Kind der Wüste ist der Ilak: ein hartes Gras, das in dem kurzen Frühling üppig ins Kraut schießt und mit Eintritt der Sommerhitze dahinwelkt und gelb wird. Es enthält mehr Eiweiß und Fette als die dafür bekannte Luzerne und ist das „Heu auf dem Halm", welches die Schafe in die Karakum zieht. Die Schafe aber bedeuten Fleisch, Wolle und Milch sowie die wertvollen Felle der jungen Lämmchen. Sie sind noch immer der Hauptreichtum der Wüste, sieht man einmal von den Bodenschätzen ab, die unter dem Sand hier und da gefunden wurden. „Tier und Mensch aber brauchen Wasser. Das Grundwasser in der Karakum, wenn man bis dahin vorstößt, ist sehr mineralstoffhaltig. Mitunter enthält es bis zu vierzig Gramm Salze je Liter. Die



Sonnenforscher: Professor Dr. Redshep Bairamow, Mitglied der Akademie der Wissenschaften der Turkmenischen SSR und Direktor der wissenschaftlichen Produktionsvereinigung „Solnze"

Schafe trinken im Sommer Wasser mit höchstens fünf Gramm Salzgehalt und im Winter mit bis zu acht Gramm. So müßten die Hirten mit den Herden zwischen den wenigen Winter- und Sommerwasserstellen hin und her ziehen, und Tausende und aber Tausende Hektar Weideland blieben überhaupt ungenutzt", sagt Professor Bairamow.

Der Gelehrte, der uns als Direktor der wissenschaftlichen Produktionsvereinigung „Solnze" in seinem Forschungsinstitut vor den Toren von Aschchabad begrüßt, dem Ziel unserer Reise am Rande der Karakum, benutzt im letzten Satz den Konjunktiv. Sicherlich nicht, weil er als Techniker und Ingenieur von der Weidewirtschaft und den Feinheiten der Sprache vielleicht weniger verstünde. Vielmehr haben er und seine Mitarbeiter eine Konzeption entwickelt, die den Herden und Hirten die Weiden der Wüste auf eine Weise erschließt, wie man es vor kurzem noch als reine Phantasterei abgetan hätte...

Aber schauen wir uns erst einmal auf dem Gelände des Instituts um! Auf den ersten Blick glaubt man, sich in einer größeren Gärtnerei zu befinden: einstöckige, langgestreckte Häuser, überall schräge Glasfassaden und kleine Glaskästen, Glas- und andere Rohre... Auf der einen Seite wirklich ein Treibhaus und hinter den Scheiben der Kästen zu unseren Füßen getrocknete Tomaten- und Apfelscheiben. Irgendwo im Hintergrund faucht eine Wasserpumpe. Hoch oben über allem aber thront auf einem schmalen Stahlturm der Propeller einer modernen Windmühle. „Wir haben uns auf die Bedürfnisse der Landwirtschaft spezialisiert", sagt Professor Bairamow. „Alles, was Sie hier sehen, nutzt irgendwie die Sonnenenergie – oder die Windkraft, wie bei der Anlage dort. Die einzige Ausnahme sind die beiden Reaktoren da vorne, wo aus Rinder-, Schweinemist und Gülle Biogas gewonnen wird." Das interessiert uns natürlich sofort! Ist die Biogasherstellung nach weltweiten Erfahrungen nicht ein Zuschußgeschäft? „In der Wüste nicht, da nehmen wir die Wärme für die notwendigen 30 bis 35 Grad Reaktortemperatur einfach aus der Umgebung und müssen sie nicht von außen zuführen!" Übrigens: Eine Kuh kann mit ihrem jährlichen Mist die Gasversorgung einer ganzen Familie über einen Monat hinweg gewährleisten...

„Von volkswirtschaftlich größerem Gewicht aber sind unsere Trocknungsvorrichtungen", sagt Professor Bairamow. „Wenn Obst und Gemüse an der Sonne getrocknet werden, die ja in den südlichen Breiten ausreichend zur Verfügung steht, geschah das bisher immer unter freiem Himmel. Wir machen es in geschlossenen Flachzellen, deren Scheiben unter einem ganz bestimmten Winkel zur Sonne ausgerichtet sind und die im Innern einen exakt durchgerechneten Wärmeumlauf haben. Das geht nicht nur schneller und sauberer, sondern die Endprodukte sind auch von gleichbleibend guter Qualität, die man sonst nur in komplizierten und energiefressenden Trocknungsmaschinen erhält."

Und das Treibhaus? Und die Wasserpumpe? Und die Glasgiebel und schwarzen Dächer bei den Laborgebäuden auf dem Gelände? „Kommen Sie erst einmal herein", sagt der Professor und fragt dann seinerseits: „Merken Sie etwas?" Und ob wir etwas merken! Wir sind endlich der sengenden Hitze entkommen, in dem Raum ist es angenehm frisch. „Was denken Sie, wem Sie das verdanken?" Den klugen Leuten, die hier eine Klimaanlage eingebaut haben. „Denen natürlich auch", lacht der Professor. „Doch keine Verwaltungsinstanz würde mir den Strometat für einen solchen Luxus am Rande der Wüste genehmigen. Es ist die Sonne draußen, die das Kühlaggregat hier drinnen antreibt..."

Für Interessenten: Das ist eine Absorptionskältemaschine, wo das unter Entzug der Umgebungswärme verdampfende Kühlmittel nicht durch einen Kompressor erneut verflüssigt, sondern durch ein Absorptionsmittel oder einen Absorber aufgesaugt wird. Die konzentrierte Sonnenhitze vom Dach treibt das Kühlmittel dann aus dem Absorber, um danach im Kondensator verflüssigt zu werden. Dort beginnt der Kühlkreislauf von neuem.

Im All und auf der Erde

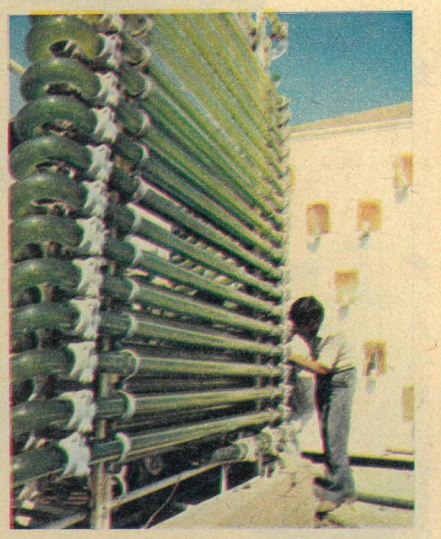
In der Karakum herrscht an 220 bis 240 Tagen im Jahr eitel Sonnenschein. Knapp dreitausend „Arbeitsstunden" kommen da in zwölf Monaten zusammen. Es liegt also nahe, für eine volkswirtschaftliche Nutzung dieser Energiequelle zu plädieren. Und es klingt auch imposant, wenn man hört, daß die auf dem Territorium der Turkmenischen SSR einfallende Sonnenstrahlung gerade jener Energie entspricht, die von allen Kraftwerken der Welt zusammen produziert wird.

„Doch der Teufel steckt im Detail", sagt Professor Bairamow. „Auf einen Quadratmeter kommen selbst in unseren Idealbreiten maximal 700 bis 1000 Watt Sonnenenergie, nicht gerechnet die Energieverluste bei der Umwandlung. Sie können sich selbst ausmalen, wie groß die Kollektorfläche allein schon für eine Kleinstadt von 10 000 Einwohnern sein müßte, wollte man sie ausschließlich mit Sonnenenergie versorgen. Das ist und bleibt noch auf längere Sicht unrealistisch. Verständlich, daß sich die Praktiker bis vor wenigen Jahren nur mit der ‚großen Energetik' beschäftigt haben und Superlative in der Kraftwerksleistung bis heute die dominierende Rolle im Denken der Wissenschaftler spielen. – Doch in der Wüste ist die Situation eine andere: Leistungen von wenigen Kilowatt reichen für einen Hirtenstützpunkt völlig aus. Über Dutzende Kilometer hinweg trifft man nur auf einen einzigen Verbraucher. Und die Energie wird auch gerade tagsüber gebraucht, wenn die Sonne scheint: zum Kühlen der Unterkunft und der Lebensmittel, für das Hochpumpen und das Entsalzen des Wassers. Trinkwasser und Dieseltreibstoff für ein kleines Notstromaggregat heranzufahren, ist auf die Dauer ein viel zu kostspieliges Unternehmen. Und die ganze Wüste mit Stromfernleitungen zu überziehen oder unter Wasser zu setzen, damit es an den wenigen Punkten zur Verfügung steht, wo es die Menschen brauchen, wäre – abgesehen von den technischen Problemen – ein Frevel an der Natur..."

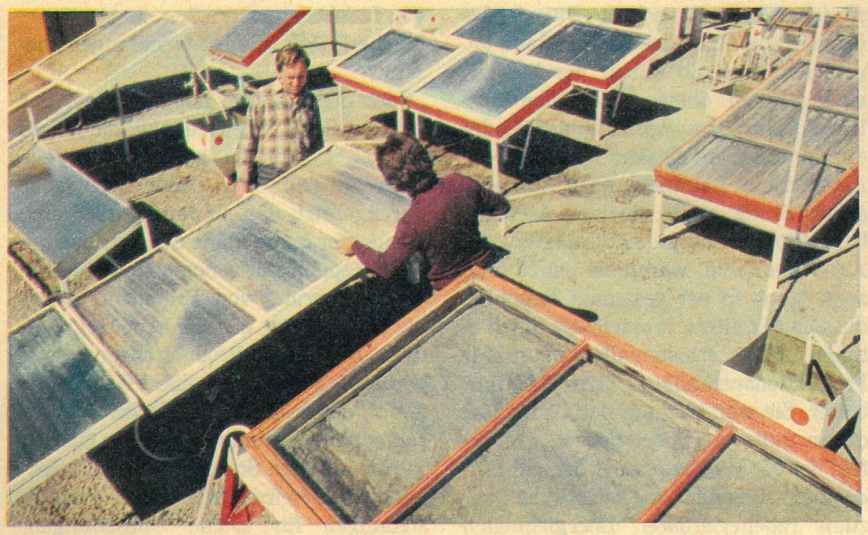
Das mobile Kleinstkraftwerk, das die turkmenischen Sonnenforscher zusammen mit Kollegen aus der Tschechoslowakei für die Wüste entwickelt haben, liefert ganze drei Kilowatt Elektroenergie. Dies allerdings auf originellste Weise: Die eigentliche Energiequelle ist von der Sonne erwärmtes Wasser mit einer Temperatur zwischen 65 und 90 Grad Celsius. In einem Wärmeaustauscher bringt es das Arbeitsmittel – Freon – zum Verdampfen und erzeugt so den Druck, der eine Turbine für den Generator treibt. Das heiße Wasser kommt übrigens aus einer Art Sonnenboiler, wo pro Tag von einem Quadratmeter Kollektorfläche 85 Liter von 20 auf 65 Grad Celsius erwärmt werden können.

Alles Entwicklungen, bei denen man im wahrsten Sinne des Wortes mit beiden Beinen auf der Erde stand. Solarzellen nämlich, wie sie in der Weltraumtechnik die Sonnenstrahlung direkt in elektrischen Strom umwandeln, sind unter irdischen Bedingungen noch lange Zeit

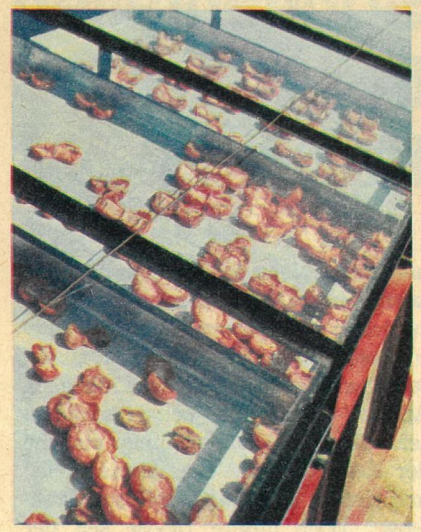
Sonnenschmelze: Ein Parabolspiegel mit zwei Metern Durchmesser konzentriert das Licht auf einen Punkt. Dort erreichen die Temperaturen Werte bis zu 3000 Grad Celsius. Das ermöglicht einmalige Schmelzversuche mit Edelmetallen und die Synthese von seltenen Halbleitermaterialien.



Sonnenalgen: Als Futterzusatz begehrt und benötigt, werden Chlorellaalgen in einer geschlossenen „Sonnenfabrik" gezüchtet.



Sonnenkollektoren: In der Karakum scheint an 220 bis 240 Tagen im Jahr die Sonne. Unter diesen Bedingungen erwiesen sich Kissen- und Flachformen am effektivsten, wobei pro Tag von einem Quadratmeter Kollektorfläche 85 Liter Wasser auf 65 Grad Celsius erwärmt werden.



Sonnentomaten: In der Sonnentrocknungsanlage der Produktionsvereinigung erfolgt die Verarbeitung erheblich schneller und sauberer.

Sonnenfallen in der Karakum

unrentabel. Jene solare Elektroenergie kommt heute noch hundertmal teurer zu stehen als herkömmliche. Den Witterungseinflüssen auf der Erde ausgesetzt, würden die hochempfindlichen Anlagen nach kurzer Zeit verschlissen sein. „Vielleicht kommt ihnen manche der Konstruktionen hier etwas robust und einfach vor", sagt Professor Bairamow. „Doch unsere Devise seit der Gründung des Instituts vor sechs Jahren ist es nicht gewesen, einer staunenden Öffentlichkeit das technisch Mögliche in immer wieder neuen Varianten vorzuführen, sondern auf höchstem wissenschaftlich-technischem Niveau das ökonomisch Mach- und Vertretbare anzubieten! Deshalb haben wir bei uns auch nie an einem Solarzellen-Elektroauto gearbeitet, wie es immer wieder durch die Presse geistert."

Als Redshep Bairamow nach Abschluß seines Studiums im einzigen Aschchabader Sonnenenergie-Laboratorium die Arbeit aufnahm, waren sie ganze dreizehn Mann in der gesamten Republik, die sich mit dieser Problematik beschäftigten. „Heute arbeiten allein in unserer Produktionsvereinigung über 600 Mitarbeiter. Sie war 1980 auf der Grundlage des Instituts gegründet worden, im Vorfeld des XXVI. Parteitages der KPdSU, der dann beschloß, die praktische Nutzung regenerierbarer Energiequellen wie der Sonnenstrahlung und Windenergie zu forcieren. Zum Kombinat gehören seitdem ein Konstruktions- und Projektierungsbüro und eine eigene Versuchsproduktion zur Herstellung von Industriemustern."

Machen sich die Entwicklungen bezahlt?

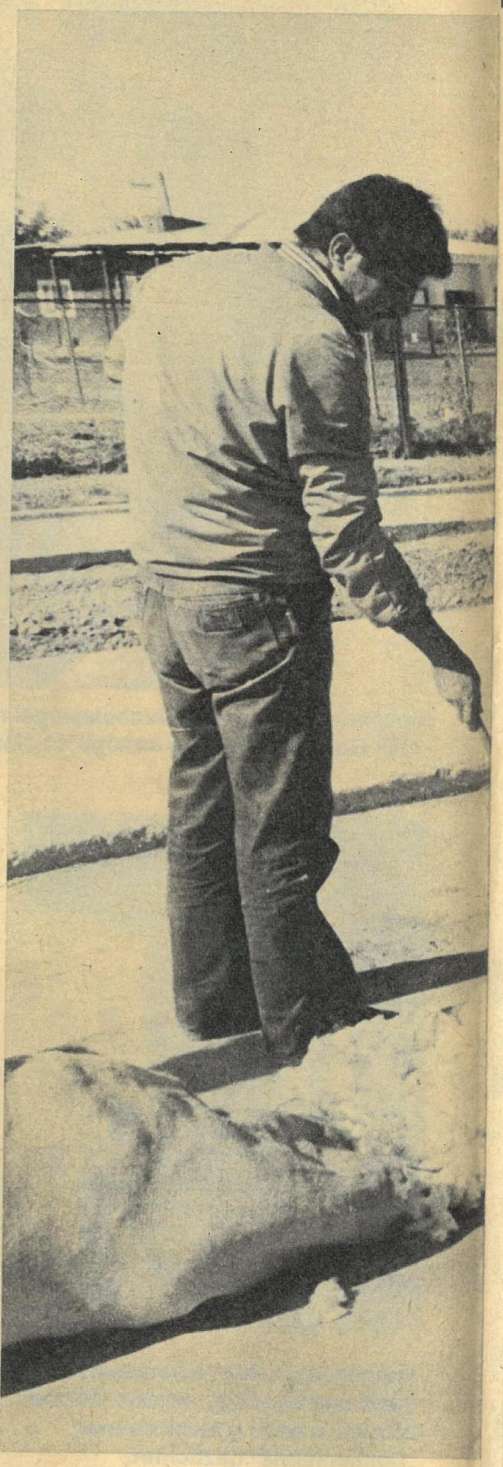
„Noch nicht in dem Maße, wie wir das gerne wollten. Der Gedanke, die Sonne für sich arbeiten zu lassen, ist für viele noch zu neu. Wir haben jetzt aber durchgesetzt, daß ab Januar 1986 eine Kennziffer in die Pläne der Betriebe unserer Republik aufgenommen wurde, die die Einsparung von Brennstoff durch die Anwendung von Sonnenenergie erfaßt. In vielen Produktionsprozessen wird beispielsweise heißes Wasser benötigt, das in speziellen Heizkesseln erzeugt wird. Warum soll man die Öfen in Turkmenien im Sommer nicht mit Sonnenenergie heizen? Wir haben viele Bestellungen für solche Umrüstungen, können sie aber vorerst nicht realisieren, weil die Produktionskapazitäten fehlen und auch der entsprechende Service-Dienst für Montage und Wartung.

Wir haben in dieser das ganze Land angehenden Frage der Beschleunigung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und seiner unmittelbaren Überleitung in die Produktion auch wesentliche Impulse für unsere Republik vom XXVII. Parteitag der KPdSU erhalten..."

Die Mutter der Wüste

Professor Bairamows Stolz jedoch sind die Heliokomplexe, die sein Institut entwickelt hat und gerade an zwei Stellen in der Wüste testet. Sie bestehen aus einer sonnengetriebenen Wasserpumpe, einer Sonnen-Entsalzungsanlage, einem Wohnhaus mit Sonnenheizung und

Sonnenbaumwolle: Nach der Ernte muß die Baumwolle getrocknet werden, was bei der Arbeit per Hand mühselig ist (links) und mindestens einen Tag dauert, in einer sonnengetriebenen Trocknungsanlage der Produktionsvereinigung (unten) geschieht das ganze in wenigen Sekunden und erfolgt viel gleichmäßiger.



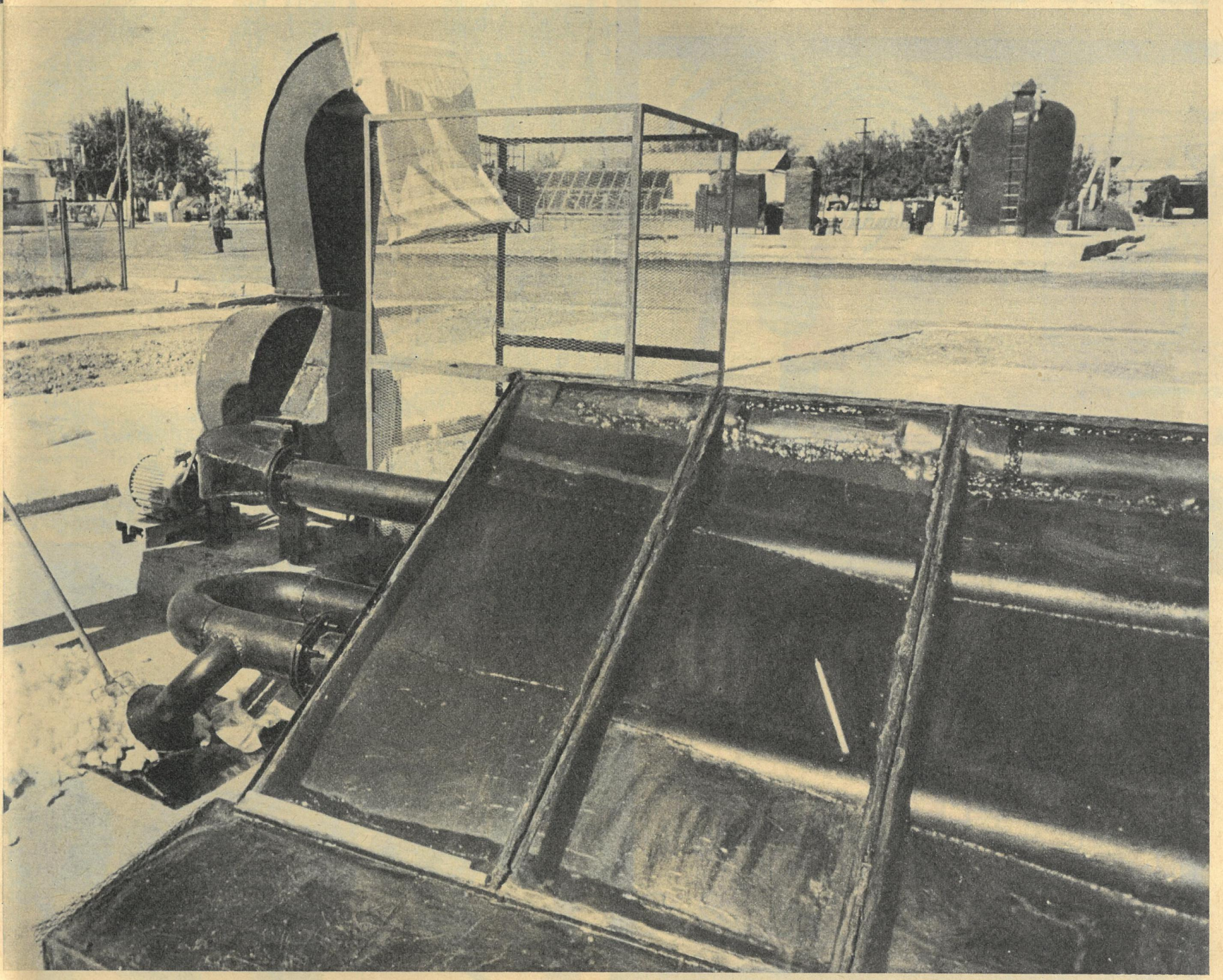
-kühlung, einer Dusche, die die Sonnenstrahlung nutzt, und einem Sonnentreibhaus. All das, was man in der Wüste für einen Hirtenstützpunkt mit modernem Komfort braucht.

„Solch eine Mini-Siedlung beeinträchtigt kaum den langsamen und geordneten Lebensrhythmus der Wüste. Einer systematischen und sinnvollen Besiedlung steht damit nichts mehr im Wege. Während für ein ähnliches Vorhaben mit zentralisierten Maßnahmen im kommenden Planjahrfünft zwei Milliarden Rubel in unserer Republik veranschlagt worden waren, reichen jetzt für das gleiche Ergebnis 300 Millionen. – Übrigens ist das Treibhaus in dem Komplex ein Beispiel dafür, wie schon im Kleinen gespart werden kann: Eine Hälfte ist als Hühnerfarm ausgelegt, und die Tiere heben mit ihrer Körpertemperatur das Temperaturniveau im Treibhaus automatisch um rund sieben Grad…"

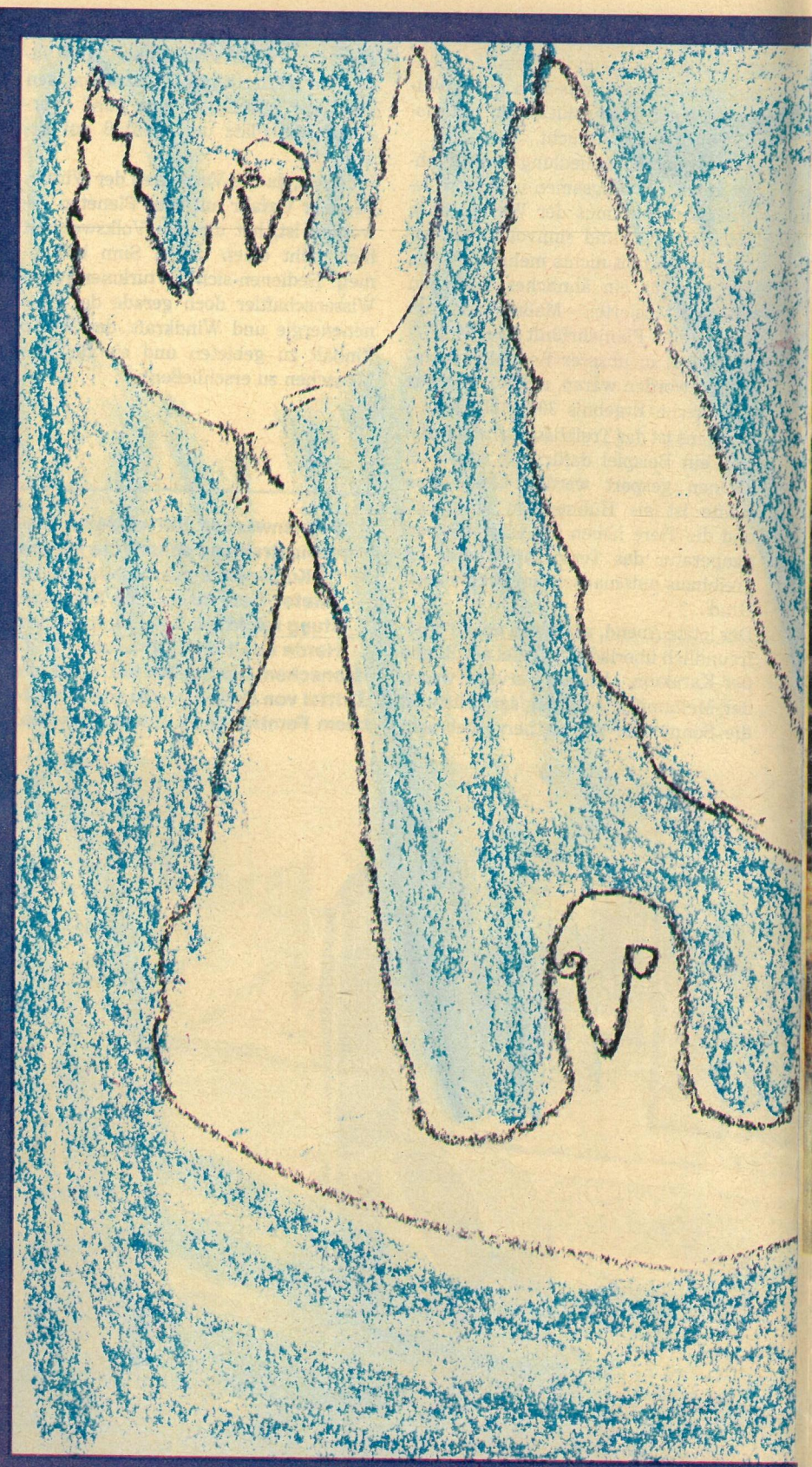
Der letzte Abend, wir sitzen an der gastfreundlich überladenen Tafel am Rande der Karakum. „Unsere Vorväter waren der Meinung, die Mutter der Wüste ist die Sonne: Sie hat sie hervorgebracht und mit ihrem heißen Atem großgezogen", sagt mein Tischnachbar. „Der Vater aber ist der Wind: Er bestimmt den Weg der Treibsanddüne und verschafft ihr Platz und Einfluß auf Erden…"

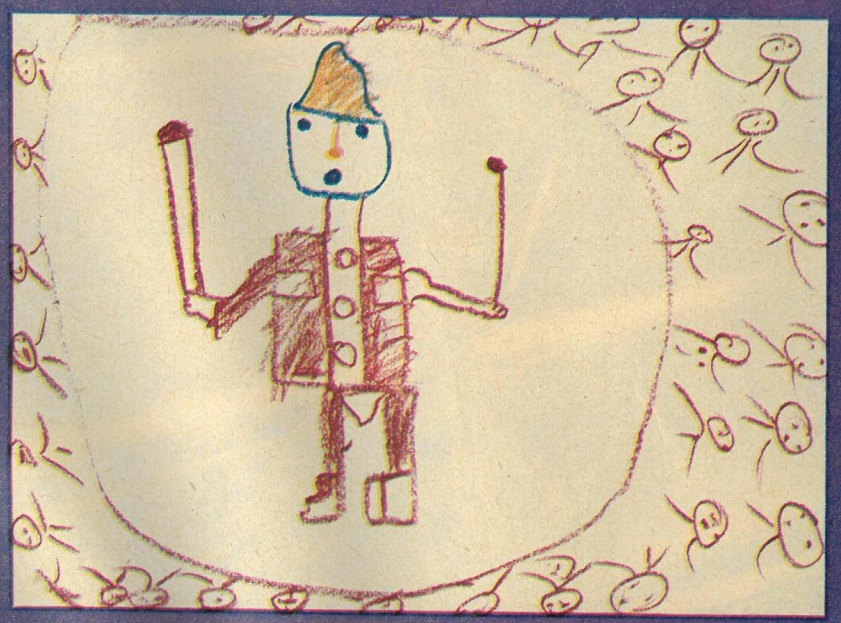
Indessen, da das Vorrücken der Wüsten zu einer Gefahr auf dem Planeten geworden ist, hat die alte Volksweisheit hier nicht einen neuen Sinn bekommen? Bedienen sich die turkmenischen Wissenschaftler doch gerade der Sonnenenergie und Windkraft, der Wüste Einhalt zu gebieten und sie für den Menschen zu erschließen!

Sonnenwasser: Bei mittlerer Sonneneinstrahlung schafft die Pumpe 1,5 Kubikmeter pro Stunde aus 20 Meter Tiefe hinauf. Die Tagesleistung reicht zur Versorgung einer Herde von 1000 Tieren oder für 20 Menschen. Die Kosten betragen ein Drittel von dem, was bei herkömmlichem Ferntransport notwendig wäre.



Bilder vom Bal Bhavan





Im Herbst 1984, zwei Wochen nach der Ermordung Indira Gandhis, begleitete ich eine DDR-Kinderbuch-Ausstellung, die in Bombay und Delhi gezeigt wurde. Ich zeichnete inmitten der Bücher für Hunderte von Kindern. So kam es, daß mich das berühmte Kinderhaus von Delhi, das „Bal Bhavan", zu sich einlud. Von dieser großen Bildungsstätte, gegründet von Pandit Nehru, gingen einst die großen Kinderzeichnungswettbewerbe der UNICEF aus. Ich war glücklich, dort mit einer Riesenschar von indischen Kindern an drei Tagen malen zu dürfen. Ich zeichnete den Kindern die Figuren meiner Bücher, und sie malten für mich Typisches aus ihrer Heimat: Bäume, Blumen und Häuser, das Meer und das Land, Flüsse und Seen, die Berge und die Dörfer, große und kleine Tiere, und vor allem die Menschen, die sie lieben. Die Eltern und Geschwister, Hochzeiten und andere Feste in der Familie, die Zirkus- und Sagenwelt, sich selbst beim Kricket oder beim Spiel mit bunten Luftballons. Alle Zeichnungen drücken Lebensfreude und Frieden aus. Kein Wunder, kurz nach den bösen Tagen, die dem Tod Indira Gandhis folgten. Die Sehnsucht der indischen Kinder vom „Bal Bhavan" nach Frieden und Glück ist hier in ihren Zeichnungen zu spüren, stellvertretend für die Wünsche aller Kinder der Welt.

Gedanken
zum Weltfriedenstag
von dem Grafiker
und Kinderbuch-
illustrator
Manfred Bofinger

● Wörtlich

Unsere besten Wünsche und Absichten werden zur Banalität, wenn nicht eine Zeit anbricht, da wir nicht mehr fürchten, daß jeden Augenblick eine Atombombe explodiert, da uns der Gedanke an Krieg nicht jeden Augenblick beschäftigt.

Marcello Mastroianni, Italien, Filmschauspieler

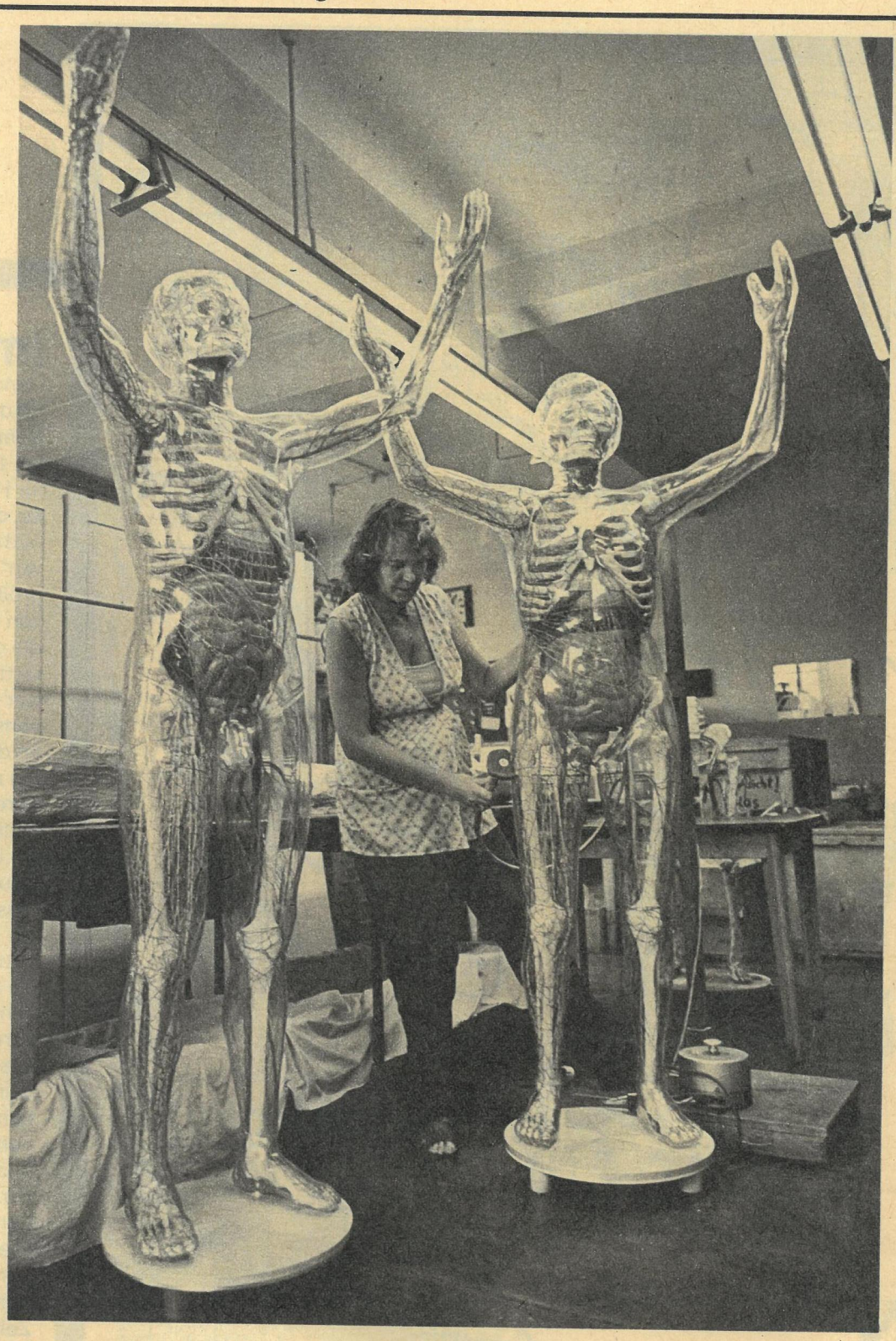
● Kurz berichtet

Die Firma Elitex, Liberec, beteiligt sich an der Modernisierung kubanischer Leichtindustriebetriebe. Sie lieferte an Kuba bereits schon mehr als tausend Industrienähmaschinen, weitere werden laufend exportiert. Außerdem wurde unlängst ein Vertrag über die Errichtung eines Servicezentrums in Havanna abgeschlossen. Die Mitarbeiter von Elitex werten hierbei gründlich die mit dem Aufbau ähnlicher Anlagen in der Sowjetunion gesammelten Erfahrungen aus.

Ungarische Fachleute haben eine Einrichtung zur billigen und wirksamen Reinigung von Abwässern kleinerer Siedlungen konstruiert. Die Container-Anlage ist mit Lastkraftwagen leicht zu befördern und schnell zu installieren. Besonders vorteilhaft ist ihre Anwendung in Siedlungen ohne Kanalisation.

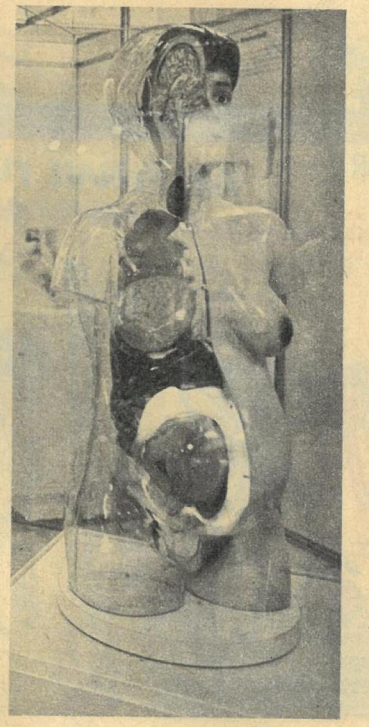
Die Erfindung des Papiers in China ist etwa 100 Jahre älter als bisher angenommen. In den Distrikten Jinta und Dunhuang im Nordosten des Landes wurde Papier entdeckt, das aus der Zeit zwischen 71 vor der Zeitrechnung und dem Jahre 21 stammt.

Eine Edition neuer Briefmarken, die prähistorische Lebewesen zum Thema hat, wurde in Vietnam herausgegeben. Auf acht Marken zu Werten zwischen 50 Xu und acht Dong werden verschiedene Arten von Sauriern und urzeitlichen Echsen dargestellt.



Geschöpfe aus Glas

Der erste „Gläserne Mensch" war ein Mann. Lebensgroß präsentierte er sich im Mai 1930 in seiner Geburtsstadt Dresden einer staunenden Öffentlichkeit, die den Neubau des Deutschen Hygiene-Museums am Lingnerplatz in Besitz nahm. Nun konnte endlich jeder sehen, was bisher nur Ärzten vorbehalten war: menschliches „Innenleben". Übrigens war der Gläserne – darf ich ihn Adam nennen? – wegen der großen Bruchgefahr von Anfang an aus Plast, zunächst sprachlich ganz korrekt als „Durchsichtiger Mensch" vorgestellt. Doch der Volksmund siegte. Die von ihm geprägte Bezeichnung setzte sich überraschend schnell auch international durch. Bis zur Zerstörung Dresdens (auch des Hygiene-Museums) am 13. Februar 1945 bekam Adam noch vier Brüder, die ausgedehnte Reisen unternahmen und dabei – in Japan wie den USA – stets große Anerkennung fanden. Der Lebensweg der ersten gläsernen Eva ist schnell erzählt: Sie wurde in den dreißiger Jahren als „Mannequin" an eine amerikanische Miederwarenfabrik verkauft und fand – als Fünfzigjährige – ihr Domizil im Museum für Medizingeschichte in St. Louis. Heute stehen die durchsichtigen Ebenbilder von Adam und Eva aus den Werkstätten des Deutschen Hygiene-Museums in zahlreichen Ländern der Welt und legen Zeugnis ab vom hohen Stand der international ersten und größten Forschungs-, Informations- und Bildungsstätte für Gesundheitswesen. Und wer in diesen Sommertagen in Elbflorenz ins Hygiene-Museum geht, das im Vorjahr mit 230 000 Besuchern ein Rekordergebnis erzielte, der wird unter der Vielzahl humanbiologischer Lehr- und Anschauungsmittel eine attraktive Neuheit entdecken: In der Schau „Ein Leben beginnt" bietet sich der halbdurchsichtige Torso einer Schwangeren freimütig allen Blicken. Allgemeinverständliche Erklärungen zu den so natürlichen Vorgängen im Mutterleib gibt's dazu vom Band in vier Sprachen. Als ich wenig später vor der gläsernen Eva stehe, ist gerade eine Gruppe ungarischer Touristen im Anrücken. Bitte, läuft der 13-Minuten-Vortrag zur Demonstration von Evas bewegtem Innenleben eben in der Sprache der Magyaren. Insgesamt können die Erklärungen per Knopfdruck in 21 (!) Sprachen abgerufen werden. Übrigens entstehen seit den fünfziger Jahren unter geschickten Händen auch lebensgroße Modelle von gläsernen Tieren. Es begann mit Pferden. Dann kam Heidi, die gläserne Kuh, hinzu. Sie wurde 1959 zur unbestrittenen Sensation der Weltwirtschaftsausstellung in Neu-Delhi. Heidi – den Namen hat sie von ihrem lebenden Original – ist das Modell eines trächtigen Rindes, bei dem das im 5. Monat der Entwicklung befindliche Kälbchen sichtbar ist. Die gläsernen Figuren fanden auf Messen und Ausstellungen in Moskau, London, Sofia, Helsinki, Budapest, Stockholm, Peking, Kairo, Mexiko-Stadt und Tripolis Millionen Bewunderer, in vier Erdteilen inzwischen ihren festen Platz – kündend vom weltweit guten Ruf des Deutschen Hygiene-Museums, das 1987 75. Geburtstag feiert.



Horst Goldschmidt (Text)
Ullrich Burchert (Bild)

Partner in 92 Ländern

Auskünfte für FREIE WELT gab Prof. Dr. Friedhilde Krause, Generaldirektor der Deutschen Staatsbibliothek, Berlin.

Welchen Rang nimmt Ihr Haus unter den großen Bibliotheken unseres Landes ein?

Sie ist die zentrale wissenschaftliche Bibliothek der DDR mit den Funktionen einer Nationalbibliothek. Denn wir verfügen über den umfangreichsten Bestand an wissenschaftlicher Literatur, über die größte Anzahl hochqualifizierter Mitarbeiter und nehmen auf dem Gebiet der Buchwissenschaften – das bekanntermaßen ein weites Feld ist – wichtige Aufgaben wahr. Unsere Bibliothek ist zum Beispiel das Weltzentrum der Inkunabelforschung, der Erforschung jener frühen Bücher, die wir Wiegendrucke nennen und die vor dem Jahr 1500 erschienen. Überdies sind wir Depositärbibliothek für Schriften der UNO und der UNESCO.

Ein bedeutendes Jubiläum steht bevor – die 325. Wiederkehr der Bibliotheksgründung. Über welche Alltäglichkeiten wird in der Festrede vor allem zu berichten sein?

In den Magazinen unserer Bibliothek füllt das gebundene Wissen eine Stellfläche von über 160 Kilometern, was der Entfernung Berlin–Leipzig entspricht. Der Gesamtbestand umfaßt rund 6,6 Millionen bibliographische Einheiten, eingeschlossen 1,8 Millionen Bände, die in der Kriegszeit zum Schutz vor den Bomben verlagert worden waren und bis heute aus politischen Gründen in Westberlin zurückgehalten werden. Unser gegenwärtiger Jahreszuwachs beträgt 70 000 Bände, und ständig beziehen wir 10 676 verschiedene Fachzeitschriften. 1400 Kombinate und Betriebe, Institute, medizinische und kulturelle Einrichtungen sowie zentrale Organe, überdies 30 000 eingeschriebene Einzelleser, werden von uns unmittelbar versorgt. Dazu kommen 140 000 Fernleihbestellungen aus der DDR und dem Ausland, die wir jährlich bearbeiten.

Die internationalen Verbindungen reichen vermutlich weit in die Welt?

Wir unterhalten Tauschbeziehungen mit rund 1400 Partnern in 92 Ländern und sind durch Verträge mit einer Reihe von Bibliotheken vorrangig in sozialistischen Ländern verbunden. Aber auch mit den Königlichen Bibliotheken von Stockholm und Kopenhagen, den Nationalbibliotheken in Paris sowie der Universitätsbibliothek von Helsinki gibt es solche vitalen Verbindungen. Dabei ragen die intensiven und fruchtbaren Beziehungen mit unserem langjährigen Freundschaftspartner, der Staatlichen Lenin-Bibliothek Moskau, besonders heraus…

Könnten Sie das, bitte, an einigen Beispielen deutlich machen?

Der Partnerschaftsvertrag schließt ein, daß wir uns – im Abstand von zwei Jahren, wechselnd in Moskau und Berlin – zu gemeinsamen Seminaren treffen. Das nächste wird bei uns sein und Fragen der Bestandsaufnahmen behandeln; zuvor haben wir über EDV-Probleme, die Befriedigung von Nutzerwünschen sowie über die Pflege des kulturellen Erbes beraten. In gemeinsamer Arbeit entstand unter anderem ein russisch-deutsches Wörterbuch des Bibliothekswesens. Überdies tauschen wir von Zeit zu Zeit interessante Ausstellungen aus…

Wie werden Sie das bevorstehende Jubiläum feiern? Und verbinden Sie mit dem Geburtstag womöglich einen besonderen Wunsch?

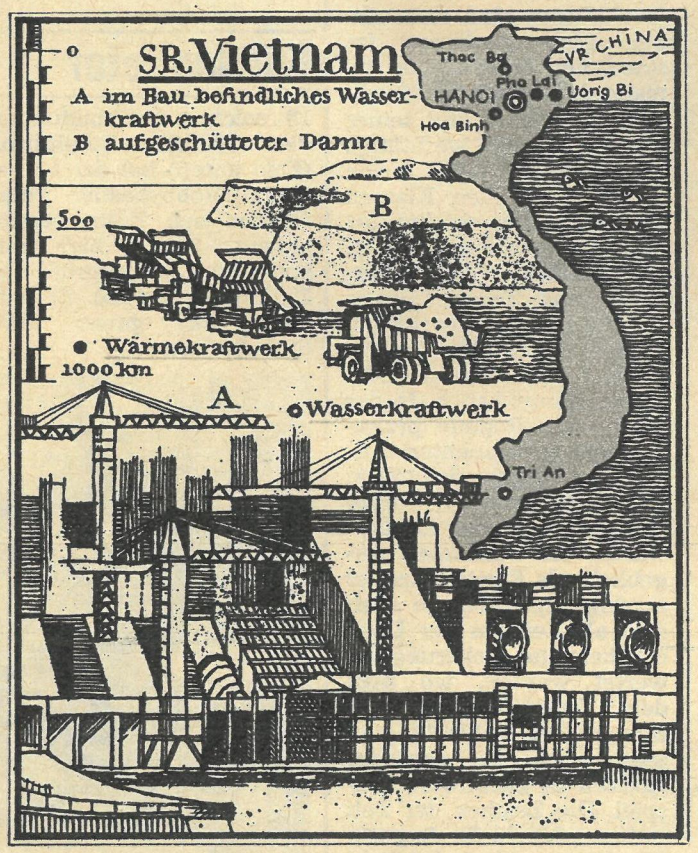
Ein schönes Geschenk haben wir schon dank einem Ministerratsbeschluß erhalten: Innerhalb des Bibliotheksgeländes sind, von unseren Benutzern nahezu unbemerkt, vier neue Büchertürme entstanden, die derzeit im Innern modern ausgerüstet werden – für rund zwei Millionen Bände. Und anläßlich der Jubiläumsfeierlichkeiten, die am 30. September mit einem Festakt eröffnet werden, bereiten wir eine wissenschaftliche Konferenz zum Thema „Bibliothek und Gesellschaft" vor. Dazu erwarten wir Gäste aus nah und fern…

Interview:
Helmuth Pelzer

Mit Energie zu mehr Energie

Im ersten Fünfjahrplan Vietnams, von 1961 bis 1965, entstanden mit Hilfe sowjetischer Experten und Technik die ersten, wenn auch noch mittleren Wasserkraftwerke in Ban That und Thac Ba. Sie sowie das Wärmekraftwerk Uong Bi konnten jedoch nur die schlimmsten Engpässe, die die wachsende Industrie brachte, überwinden. 1983 beschloß der V. Parteitag der Kommunistischen Partei Vietnams einen Plan der Energieproduktion, dessen Kernstück der Bau des Wasserkraftwerkes Hoa Binh, des künftig größten Südostasiens, ist. Jährlich 8,2 Milliarden kWh Elektroenergie werden hier „aus dem Berg", aus der in den Fels vorgetriebenen Halle mit ihren acht 240-MW-Turbinen, strömen. Das sind doppelt soviel, wie alle Kraftwerke Vietnams bislang zusammen erzeugen. Zu Beginn dieses Jahres wurde bei Hoa Binh der zur Regenzeit unbändige Song-Da-Fluß in sein neues, in ein Felsen-Bett gezwungen. Inzwischen wächst der auf 117 Meter projektierte Staudamm seiner „Produktionshöhe" entgegen, d. h. bei 90 Metern kann bereits die erste Turbine angelassen werden. 1987 soll es soweit sein. Dieses Ziel haben sich die rund 30 000 vietnamesischen Kraftwerkserbauer – 200 von ihnen wurden in der DDR ausgebildet – gestellt. Seit Erschließung des Riesenbaus 1971 leisten wie im gesamten Energiesektor sowjetische Fachleute internationalistische Hilfe. Rund 600 sind in Hoa Binh zur Zeit im Einsatz. Eine Armada sowjetischer Großkipper rollt Tag und Nacht. Vor zwei Jahren begann der Bau eines weiteren Großkraftwerkes: 80 Kilometer von Ho-Chi-Minh-Stadt entfernt entsteht ein Wasserkraftwerk am Fluß Dong Nai, das jährlich 1,7 Milliarden Kilowattstunden erzeugen soll. Eine halbe Million Kubikmeter Beton schluckt zuvor der Hauptdamm, der zwar nur 30 Meter hoch zu sein braucht, dafür aber eine Länge von 700 Metern haben wird. Hoa Binh, Tri An – zwei neue wichtige Markierungen auf Vietnams Energie-Karte. Bereits in Betrieb: das Wärmekraftwerk Pha Lai mit 1,8 Mrd. kWh jährlich. Drei seiner vier 110-MW-Generatoren entlasten in der ersten Ausbaustufe bereits die Stromerzeuger der 60 Kilometer westlich gelegenen Hauptstadt Hanoi. Mit insgesamt 11,7 Mrd. kWh Jahreszuwachs wird Vietnam Ende dieses Jahrzehnts aus seinen neuen Großkraftwerken das erforderliche Energiepotential für weitere Industrialisierungsvorhaben erreichen. Seine natürlichen Ressourcen jedoch hat das Land auch dann noch lange nicht ausgeschöpft. Allein die Wasserkraft aller seiner Flüsse wird auf rund 260 Milliarden Kilowattstunden geschätzt. Stauseen, die bei Hoa Binh und Tri An entstehen, ermöglichen darüber hinaus die regelmäßige Bewässerung von rund 500 000 Hektar Reis und Kautschuk.

Volker Hempel



Erntezeit in Angola

In der Volksrepublik Angola hat die Ernte begonnen. Die Anstrengungen konzentrieren sich vor allem auf das Einbringen von Mais und von Maniok, dem Hauptnahrungsmittel der meisten Angolaner. Und auch von Kaffee, dem wichtigsten Exportgut nach Erdöl und Diamanten. Wie aus Luanda zu erfahren ist, wird nach der sehr ergiebigen Regenzeit außer bei Kaffee mit höheren Erträgen als im Vorjahr gerechnet. Eine solche Steigerung ist sehr wichtig, denn noch werden die Städte nicht von den umliegenden Dörfern, sondern vor allem durch Importe versorgt. So müssen beträchtliche Mittel aufgewendet werden, um eine Million Hauptstädter und eine gute weitere Million Menschen zu ernähren. Der Grund dafür liegt neben der Kriegssituation, verursacht durch die Überfälle Südafrikas und der konterrevolutionären UNITA, darin, daß die Bauern Angolas wie überhaupt Afrikas noch in großem Maße Subsistenzwirtschaft betreiben – sie bauen nur an, was sie selbst benötigen. Für eine höhere Marktproduktion fehlte bisher der Anreiz, denn die meisten Dörfer liegen weitab der wenigen Asphaltstraßen, und so gelangten kaum Industriewaren aus den Städten aufs Land. Um das grundlegend zu verändern, hat die regierende MPLA-Partei der Arbeit mit der Aktion „Comercializaçao do dampo" begonnen: In diesem Jahr wird es das vierte Mal sein, daß zur Erntezeit LKW-Kolonnen Werkzeuge, Stoffe und andere für die Bauern interessante Güter auch in die abgelegensten Dörfer bringen. Hier werden die Waren im Austausch gegen landwirtschaftliche Produkte angeboten. Das erhöht die Produktivität, und so gelangen mehr Nahrungsmittel in die Städte. Im Vergleich zum Bedarf jedoch reicht das Angebot längst nicht aus. Deshalb soll diese Aktion beträchtlich intensiviert werden. Probleme gibt es auch bei der effektiven Nutzung und Entwicklung der Plantagen, die zum Teil die Größe von DDR-Bezirken haben. Die Kolonialherren, von denen sie nach der Befreiung übernommen wurden, hatten die Angolaner lediglich als billige Arbeitskräfte benutzt. So fehlen noch immer genügend Spezialisten – Agronomen, Landtechniker, Leitungskader.

Frank Räther

Wie spät ist es, Herr General?

Die Herren auf dem Foto haben sichtlich einen forschen Schritt am Leibe. Sie demonstrieren Kondition und sportliche Elastizität, trotz fortgeschrittenen Alters. Chiles Generalität visitiert die Militärschule: Juntachef Augusto Pinochet in der Mitte, flankiert von Generalskollegen, die augenscheinlich auf das Ergebnis seines prüfenden Blicks zur Uhr warten. Man möchte in der Zeit sein, wenn die für den anberaumten Besuch festgelegte Stunde schlägt. Unter Militärs gehört es

sich gemeinhin, pünktlich zu sein, auch wenn man inzwischen sich mit dem zivilen Titel Präsident zu schmücken pflegt. Vielleicht aber hat man die protokollarische Verpflichtung schon hinter sich oder hat den Besuch gar abbrechen müssen, weil der Chef anderswo benötigt wird, dringender „Staatsgeschäfte" wegen. So selbstbewußt der Diktator Chiles einherzuschreiten scheint – sicher ist der politische Boden unter seinen Füßen schon lange nicht mehr. Wer erinnert sich nicht jener ersten Fotos des bis dahin außerhalb Chiles kaum bekannten Generals, die nach dem von ihm geführten Putsch gegen die mit Mehrheit gewählte Regierung der Unidad Popular um die Welt gingen. Gesichtszüge, aus denen Brutalität und Borniertheit gleichermaßen abzulesen waren, ein meist zusammengepreßter Mund, aus dem Sätze wie diese gekommen waren: „Man sagt", so zitierte ihn 1973 das US-amerikanische Magazin „Time", „daß Demokratie hin und wieder in Blut gebadet werden muß, damit sie weiterhin eine Demokratie bleiben kann. Glücklicherweise ist das bei uns nicht der Fall, es gab nur ein paar Blutstropfen." Ein ungeheuerlicher Zynismus angesichts der nach Zehntausenden zählenden Opfer der von ihm befehligten Soldateska, die damals in Fußballstadien und Konzentrationslagern zusammengetrieben, geschlagen, gefoltert, getötet und verscharrt wurden oder die man einfach in stillgelegten Bergwerksstollen verschwinden ließ. Trotz alledem ist es dem Massenmörder in der eleganten Generalsuniform in 13jähriger Gewaltherrschaft nicht gelungen, den Widerstand des chilenischen Volkes zu brechen. Seine Mehrheit will dieses Regime nicht länger ertragen, das Chiles natürliche Ressourcen an ausländische, vor allem US-amerikanische Monopole auslieferte und die Wirtschaft des Landes zum Eldorado der Profithaie machte, die Massen hingegen ins Elend stürzte; fast 30 Prozent der Werktätigen sind ohne Arbeit oder verdienen im staatlichen Arbeitsdienst weniger als 50 Mark im Monat. Unter Pinochet und seiner Clique hat die werktätige Bevölkerung Chiles keine Zukunft. In allen Klassen und Schichten wächst der Mut zur Auflehnung – trotz Repressalien, Verhaftung, Folter und Todesschüssen. „Meine Herren, wir sind im Krieg", soll Pinochet im Mai dieses Jahres zu seinen Offizieren gesagt haben. In der Tat – das Regime praktiziert den permanenten Bürgerkrieg gegen das Volk. Auf Meldungen über „durchschlagende Erfolge" wartet der Juntachef vergeblich; als Ersatz klopft er markige Sprüche, die auch dort als Zeichen der Unsicherheit und Isolierung gewertet werden, wo man dem General bisher die Stange hielt, in Washington oder auch in gewissen Kreisen in Bonn zum Beispiel. Die Zeichen der Zeit stehen schlecht für Augusto Pinochet. *Horst Schötzki*

Für weitere Zusammenarbeit

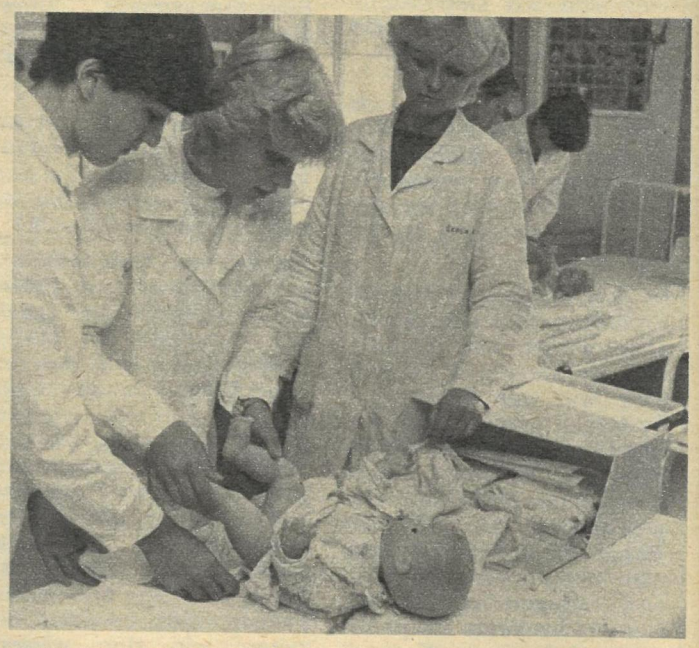
Das Präsidium des Zentralvorstandes der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft und das Büro des Zentralrates der Freien Deutschen Jugend berieten kürzlich über die weitere Zusammenarbeit bei der kommunistischen Erziehung der jungen Generation. Der Präsident der Freundschaftsgesellschaft Erich Mückenberger und der 1. Sekretär des Zentralrates der FDJ Eberhard Aurich würdigten übereinstimmend den aktiven Beitrag Tausender Mitglieder der Gesellschaft auf zahlreichen Jugendveranstaltungen, die zur Festigung des Bruderbundes DDR–UdSSR beitrugen. Erich Mückenberger bekräftigte, daß die Gesellschaft den sozialistischen Jugendverband noch tatkräftiger bei der Verwirklichung des „FDJ-Auftrages XI. Parteitag der SED" unterstützen werde. Erich Mückenberger und Eberhard Aurich unterzeichneten eine Vereinbarung über Zusammenarbeit.

Flugbeobachter

Hubschrauberlandeplatz Altyn-Masar am Fuß des Fedtschenko-Gletschers. Von hier aus wird nicht nur die Hydrometrische Hochgebirgsstation versorgt. Hier steigen auch die Maschinen mit den Männern auf, die Schwankungen, Schnelligkeit der Bewegung und Deformation der Gletscher des Pamir, der Hauptquelle für die Speisung der Flüsse, beobachten.

Eiffelanbeter

18 solcher Nachbildungen des Pariser Eiffelturms (Foto unten) hat der bulgarische Hobbybastler Peter Mitolov aus Vidin bereits gebaut. Dieser hier entspricht der Körpergröße des 72jährigen: 165 cm. Er entstand aus genau 3850 Streichhölzern.



Arbeitsbeginn

Einen guten Ruf genießt die medizinische Fachschule im ostböhmischen Pardubice. 90 Mädchen beenden hier jeweils ihr Studium. Sie gehören dann zu den 7000 Schwestern und medizinisch-technischen Assistentinnen, die jährlich in der ČSSR das Berufsleben beginnen. Dazu kommen 2000 neu approbierte Ärzte aller Fachrichtungen.

Schutz vor dem Dschungel

„Hier gibt es alles – Vipern, Kobras und Skorpione!“ So sagte einer der Konservatoren in Angkor, als er uns eine besonders gut erhaltene Bildwand zeigte… (siehe FW 26/81) Es handelt sich um die beiden bedeutendsten Tempelanlagen Kampucheas – Angkor Wat und Angkor Thom. Die erste erbaut unter der Herrschaft von Suryavarman VII. (1113 bis 1150), die andere von Jayavarman VII. (1181 bis 1218). Wir lagen damals durchaus richtig mit unserer Annahme, daß der Handel mit thailändischen Zigaretten und japanischen Mopeds den Gegenwert für geschmuggelte Kunstwerke aus Angkor darstellte, denn: In der Restauratorenwerkstatt lagerten viele Bruchstücke von Plastiken, die kampucheanische Soldaten den Tempelräubern in letzter Minute abgejagt hatten. Die Bauwerke stehen unter militärischer Kontrolle der Volksrepublik. Nicht allein der Dschungel breitet sich mit tropischer Geschwindigkeit über den Viergesichtertürmen von Angkor Thom aus. Auch im Dschungel des internationalen Kunstmarktes tauchen in Westeuropa und in den USA immer wieder Kunstwerke aus Kampuchea auf und geraten in unkontrollierbaren Privatbesitz. Die einmaligen Anlagen von Angkor waren erst 1860 der internationalen Öffentlichkeit bekannt geworden. Französische Historiker erwarben sich das Verdienst, die Tempel nicht allein zu beschreiben, sondern sie auch zu restaurieren. Das ist unter tropischen Bedingungen eine fortwährende Notwendigkeit. Nach den großen Zerstörungen zwischen 1970 und 1975 wurde die Volksrepublik Kampuchea damit nicht allein fertig. Nun unterzeichnete sie in Delhi mit der Regierung Indiens ein Abkommen, das die gemeinsame Rettung von Angkor zum Inhalt hat. Experten des indischen archäologischen Dienstes werden an der Restaurierung und Konservierung beteiligt, um eines der schönsten Kulturgüter der Menschheit zu bewahren. Der Vorzug, mit indischen Fachleuten zu kooperieren, besteht in deren Kenntnis vom Bautenschutz unter tropischen Bedingungen. So fürchten die sich zum Beispiel weder vor Kobras noch vor Vipern oder Skorpionen.

Dieter Heimlich

Kein Schweigen der Musen

Kaum eine Stadt, in der es so viele Sammler gibt wie in Leningrad. Sergej Samuilikowitsch, pensionierter Elektroingenieur, und – wie gut fürs harmonische Zusammenleben – seine Ehefrau Jewdokia sammeln Ansichtskarten (Foto oben). In mehr als 30 Jahren sind es rund 70 000 geworden. Themen: „Das Puschkinsche Petersburg“ oder „Flüsse und Kanäle unserer Stadt“ oder „Berühmte Straßen und Plätze früher und heute“ oder „Sankt Petersburg – Petrograd – Leningrad“. Viele Leningrader und deren Gäste konnten sich schon an den Ausstellungen der Samuilikowitschs in einem Ansichtskartensalon oder einer großen Buchhandlung im Zentrum der Stadt erfreuen. Bücher, damit ist ein Stichwort gefallen. Unser Gastgeber sammelt auch sie, allerdings vornehmlich solche, die während des Krieges in Leningrad herausgekommen sind (Bild rechts: Buchverkauf im Herbst 1942 auf dem Newski-Prospekt). Während des Krieges, das heißt in erster Linie während der 900tägigen faschistischen Blockade, die am 8. September 1941, vor nunmehr 45 Jahren, begann. Wie das? Während es Tag und Nacht Granaten regnete, während die Stadt ohne Wasser- und Stromversorgung im Frost erstarrte, während Sülze aus Tischlerleim und Fladen aus Kleie mit Resten von Rizinusöl als Leckerbissen galten, während weit mehr als eine halbe Million Einwohner still in ihren Wohnungen verhungerten, wurden Bücher gemacht? Ja, etwa 800 Titel, bestätigt Sergej Samuilikowitsch, und holt einige Exemplare seiner umfangreichen Kollektion aus dem Schrank, oft auf schlechtem, manchmal Abfallpapier handgedruckt, in kleiner Auflage erschienen, von Nachbar zu Nachbar weitergereicht. Aus den behelfsmäßig betriebenen Druckereien kamen sogar in den schlimmsten Monaten der Blockade neben Brotkarten, Zündholzetiketten, Flugblättern und Formularen auch immer wieder Veranstaltungsplakate (Foto ganz unten: Einladung zu einem Konzert im Großen Saal der Philharmonie). Peters des Großen, Lenins Stadt, war nicht zu besiegen. Selbst die Musen standen ihr zur Seite.

Fritz Jahn

● Erfahrenes

Die meiner Ansicht nach wichtigsten und wirksamsten Mittel bei der Erziehung der Kinder sind Zärtlichkeit, Lob und gutes Beispiel. Tadel und Mißbilligung sind nur Hilfsmittel.

Juri Rjurikin, UdSSR Schriftsteller

● Am Rande

Das Fußballspiel zwischen zwei einheimischen Mannschaften auf dem Sportplatz des Sowchos „Sawinski“ im Iwanower Gebiet ging bereits auf das Ende zu, als plötzlich ein Spieler nach dem andern eilig das Feld verließ. Die Spielteilnehmer waren von einem Bienenschwarm überfallen worden. – Ansonsten haben sie nichts gegen flotte Bienen.

● Persönliches

Der jugoslawische Geographieprofessor Vladimir Zubic vermag im Kopfrechnen die 37. Wurzel aus einer hundertstelligen Zahl in nur zwei Minuten und 17 Sekunden zu ermitteln. Dies stellte das Mathe-As aus der bosnisch-herzegowinischen Hauptstadt Sarajevo kürzlich im Fernsehen unter Beweis.

Ein leidenschaftlicher Sammler von Petroleumlampen, Samowaren, Bügeleisen, Uhren und Mörsern ist Mieczyslaw Lawenda, Direktor des Kulturzentrums Miedzyrzeas Poslaski (VR Polen). Seine höchste Lampe ist zugleich sein wertvollstes Stück, stammt aus Frankreich und dem Ende des 19. Jahrhunderts.

Nachdem die beiden Wladiwostoker Alexej Gorodezki und Semjon Daygowski auf einer Angeltour vom Wind auf offene See getrieben wurden und ihr Motor ausfiel, schaukelten sie drei Tage auf den Wellen, strandeten schließlich auf einer einsamen Insel und lebten hier neun Tage von Beeren und Kräutern bis ein zufällig hier ankerndes Schiff ihre unfreiwillige Robinsonade beendete.

Redaktion: Ina Stritzke; Fotos: D. Christel, A. Paszkowiak, TASS/S. Shukow, S. Chatschikjan, ZB/ČTK, V. Billeb, Archiv Bergschicker, Repro „elan“; Karte: G. Larisch; Vignette: D. Schüler

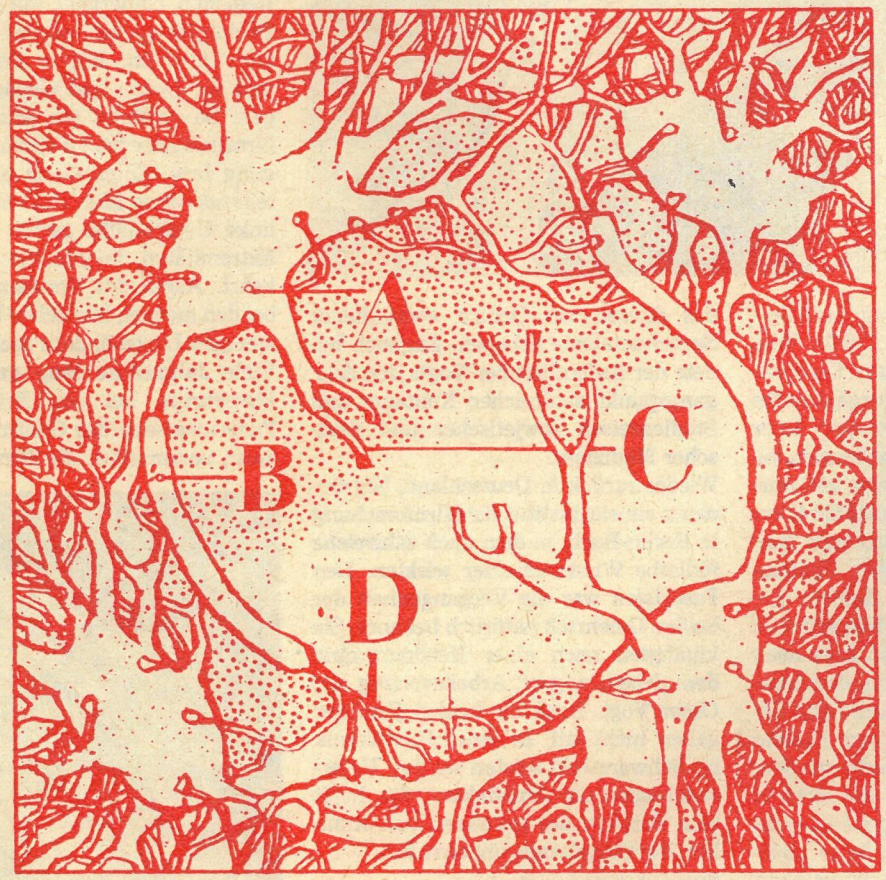
Auf der Suche nach dem Gedächtnis:

100 Milliarden Zellen lassen bitten

Warum lesen Sie diese Zeilen? War es die Überschrift oder die Grafik, die Ihre Aufmerksamkeit erregte? Werden Sie den Beitrag weiter verfolgen? Wenn ja, was wird in Ihrem Gedächtnis haften bleiben, und was haben Sie morgen schon wieder vergessen? Einfache Fragen, so hat es den Anschein, doch verbergen sich dahinter unendlich komplizierte Prozesse im Nervensystem. In winzigen Schritten tasten sich Forscher im Labyrinth der Zellenorganisation voran, stellt sich das Gehirn der Herausforderung, die eigene Funktionsweise zu erkennen. Doch es ist mehr als Erkenntnisdrang. Zahlreichen Erkrankungen des Nervensystems können wir nur begegnen, wenn wir ihren Ursachen auf den Grund gegangen sind.

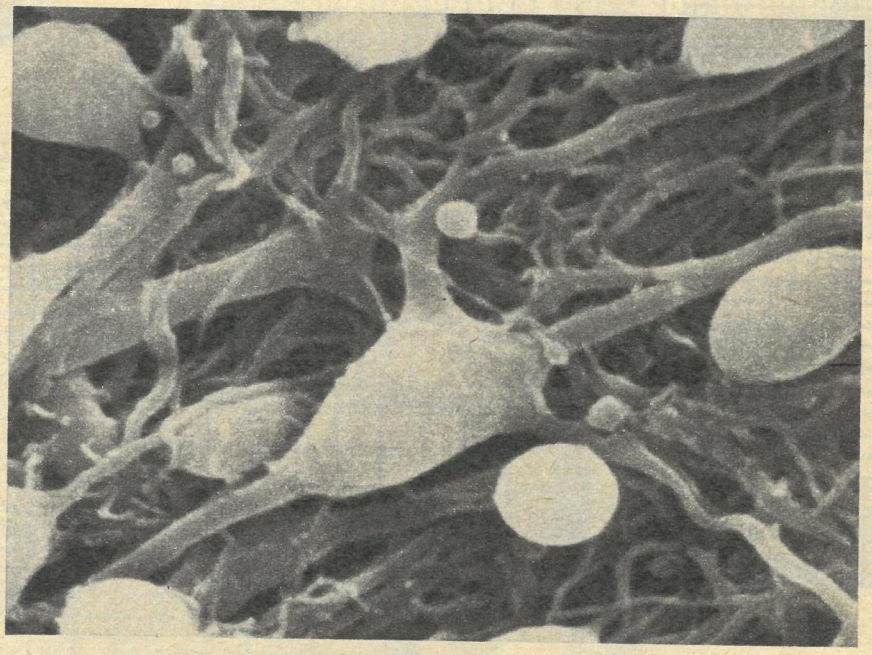
Ein Beitrag von Utz Hoffmann

Ein Mensch besitzt über 100 Milliarden Nervenzellen. Jedes dieser Neuronen steht in Verbindung mit zumeist vielen tausend anderen Nervenzellen, empfängt Erregungen und leitet sie weiter. Gelänge es, die Verschaltung einer Nervenzelle (links) auf einer Fläche von zehn mal zehn Zentimetern darzustellen, so würde der „Schaltplan" des Gehirns ein Areal von tau-

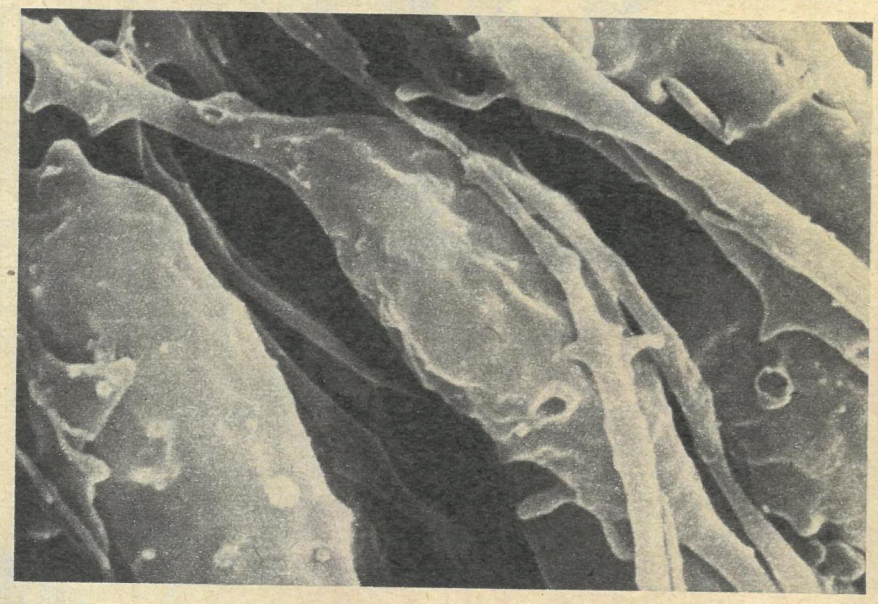


send Quadratkilometern einnehmen. Mit dieser kaum handhabbaren „Karte“, in etwa so groß wie Perleberg (Foto) mit seinem Landkreis, wäre aber nur die Struktur geklärt. Vor allem die Funktion der einzelnen Elemente des Gehirns und ihr Zusammenwirken — das ist auch heute noch weitgehend ein Geheimnis, dem viele Wissenschaftler auf der Spur sind.

100 Milliarden Zellen lassen bitten



Zahlreiche Fortsätze belegen, daß die Nervenzellen dieser Zellkultur ausgereift sind. Im Hintergrund Nervenfasern und ihre zahlreichen Verzweigungen.



Dieses Bild der embryonalen Hirnrinde eines zehn Tage alten Rattenfötus zeigt unreife Nervenzellen. Die Versprossung der Fortsätze beginnt gerade.

Im Jahr 1925 stand das erfolgreiche Forscherehepaar Oscar und Cecilé Vogt vor einer ungewöhnlichen Entscheidung. Sollte es sein gut organisiertes Berliner Institut verlassen und einer Einladung in die junge Sowjetunion folgen? Die Zielstellung war klar und reizvoll: der Aufbau eines Instituts für Hirnforschung in Moskau, dessen erste Aufgabe die wissenschaftliche Untersuchung des konservierten Gehirns Lenins wäre. Für die beiden bürgerlichen Wissenschaftler war dies so kurz nach den Interventionskriegen ein durchaus abenteuerlicher Auftrag. Doch hatte Cecilé Vogt sich nicht mit der Familie überworfen, war sogar enterbt worden, weil sie Medizin studieren und nicht in ein Kloster wollte! Unzählig die Schwierigkeiten, die sie als Frau hatte überwinden müssen, um ihren Wunsch zu verwirklichen. Vor Problemen hatten beide keine Angst – also sagten sie zu und halfen mit, der Hirnforschung in der Sowjetunion eine Heimstatt zu geben. Die Vogts untersuchten insbesondere die Strukturen im Gehirn Lenins. Ihr auffallendster Befund: Der Schläfenlappen wies besonders große Nervenzellen und einen vergleichsweise weiten Abstand zwischen den einzelnen Zellen auf. Die beiden Forscher schlossen daraus auf einen ungewöhnlichen Reichtum an Verbindungen zwischen den Nervenzellen und prägten den Begriff, Lenin sei ein „assoziatives Genie". Ähnliche Befunde konnte man später des öfteren am Gehirn verstorbener Sprachentalente erheben. Zugleich bildete der Aufenthalt der Vogts den Ausgangspunkt zahlreicher Kontakte und Studienreisen sowjetischer und deutscher Mediziner.

Wieder zurück in Deutschland, begründeten sie ein Institut für Hirnforschung in Berlin-Buch, in dem auch zahlreiche jüdische Wissenschaftler wirkten. Den Faschisten war die Vergangenheit der beiden Gelehrten natürlich bekannt. Sie kündigten nach einer Hetzkampagne den „lebenslangen" Arbeitsvertrag mit Oscar Vogt. Doch die beiden Forscher gaben nicht auf. In einer Privatklinik im Schwarzwald setzten sie ihre Untersuchungen zur Architektur, das heißt zum Feinbau des gesunden und kranken Nervensystems, unbeirrt fort.

Eine heilige Kuh wird geschlachtet

Die Vogts, ihre Vorgänger und Nachfolger konnten aufgrund des unterschiedlichen Gewebeaufbaus viele Hirnareale ausmachen. Sie erkannten, daß die Zerstörung oder Erkrankung bestimmter Regionen einhergeht mit Ausfall oder Beeinträchtigung solcher Fähigkeiten wie Sprechen, Hören, Sehen, Laufen und der Denk- und Gedächtnisleistungen. So entstand ein Atlas der Großhirnrinde, der jedem Bereich die Bewegung bzw. Empfindung eines Körperteils zuordnet. Man weiß heute, daß die linke Gehirnhälfte rechte Organe und Extremitäten koordiniert und umgekehrt. Allein das Sprachzentrum sitzt bei den meisten Menschen links, nur bei wenigen Linkshändern rechts.

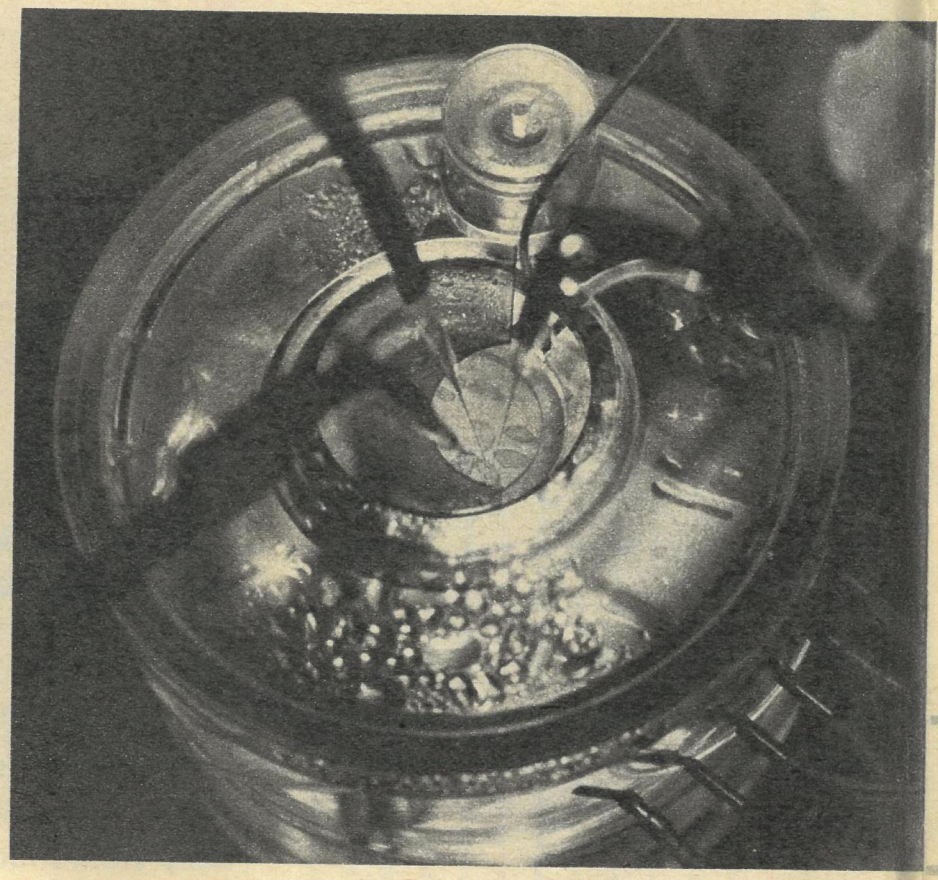
Viele Jahrzehnte lang gab es wenig Fortschritte bei der Erklärung der Funktionsweise des Gehirns. Es gelang zwar, summarisch die Hirnströme aufzuzeichnen, und mit speziellen Färbtechniken ließen sich die Nervenzellen und ihre Kontaktstellen unter dem Mikroskop sichtbar machen, aber die Forscher untersuchten fast ausschließlich Schnitte oder Präparate verstorbener Patienten und Tiere. Die Lehrmeinung besagte eindeutig: Das Gehirn ist extrem leicht verletzbar, und die Zellen sterben bei Sauerstoffmangel sofort ab. Es bedurfte also schon einer gehörigen Portion Unbefangenheit, diese „heilige Kuh" zu schlachten. Der Engländer Mc Ilwain konstatierte um 1960 einleuchtend, daß man die hochkomplizierten elektrischen Signale und Stoffwechselvorgänge nur an der lebenden Zelle studieren könne. Und er tat es.

Seine hauchdünnen Schnitte von lebendem Nervengewebe verhielten sich völlig unerwartet. In einer Nährlösung blieben sie, ja selbst größere Hirnstücke, über längere Zeit vital. Was die Fachwelt anfangs geradezu als Sakrileg betrachtete, griffen sehr schnell viele Hirnforscher auf. Diese Methodik und natürlich Fortschritte in der Elektronenmikroskopie, der Molekularbiologie, der Genetik und der Datenverarbeitung ermöglichten in der Folgezeit einen ungeheuren Erkenntniszuwachs in den Neurowissenschaften.

Barrieren für die Forschung

Ein Mensch besitzt über 100 Milliarden Nervenzellen (Neuronen). Sie sind die Bausteine des Gehirns. Die Nervenzelle hat einen Durchmesser von 5 bis 100 Mikrometer (1 Mikrometer = der millionste Teil eines Meters). Ihre Verbindungsstellen zu anderen Zellen, Synapsen genannt, sind von entscheidender Bedeutung für die Funktion des Nervensystems. Hier werden Erregungen weitergeleitet, verstärkt, unterdrückt nach einem bisher nicht entschlüsselten Code.

Die Winzigkeit der Bauteile in der Zellenstruktur des Gehirns hat für die For-



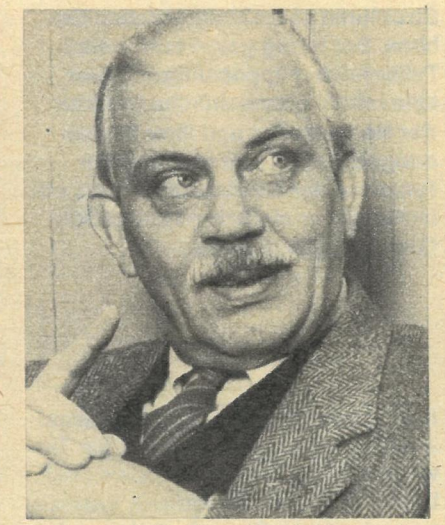
In Inkubationskammern hält man Nervengewebe am Leben. Dafür sind eine spezielle Nährlösung und Sauerstoffzufuhr notwendig. Mit feinsten Elektroden ist es möglich, die Erregungsübertragung an einzelnen Synapsen zu messen und die Beeinflussung durch verschiedene Wirkstoffe, zum Beispiel Pharmaka, zu untersuchen.

schung riesige Barrieren errichtet. Doch die Natur hat uns Brücken gebaut. Tintenfische, Meeresschnecken und andere Wirbellose besitzen nämlich verhältnismäßig große Nervenzellen (0,8 mm) und einen relativ übersichtlichen Aufbau. Hier war es viel leichter möglich, mit winzigen Elektroden Ströme zu messen und das Zusammenspiel der Nervenzellen über ihre Synapsen zu beobachten.

Dr. Manfred Klee vom Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt/Main (BRD), arbeitet vorrangig mit Neuronen der Meeresschnecke Aplysia california. „Wir konnten", so erläutert er, „die Theorie der Epilepsie mit unseren Forschungen wesentlich voranbringen. Denn wer auf diesem Fachgebiet forscht, muß den letzten wissenschaftlichen Stand zur Membranfunktion an Synapsen kennen." Ihm gelang es, an einem Dünnschnitt durch Zusatz einer Substanz epileptogene Entladungen anzuregen und diese durch einen anderen Wirkstoff wieder zu blockieren.

Diese und viele andere Forschungen zur Funktion des Nervensystems sind unabdingbare Voraussetzungen für eine spätere erfolgreiche Anwendung von Medikamenten gegen Krankheiten. Ein Ungleichgewicht von Botenstoffen in der Synapse zum Beispiel – so weiß man heute – kann beim Menschen Angst, Depressionen, vermutlich sogar Geisteskrankheiten auslösen. An diesen „Schaltstellen" werden auch Rauschgifte aktiv.

Erstaunt hat die Wissenschaftler, daß sie diese Vorgänge in den Nervenzellen Wirbelloser später auch bei den viel komplizierteren Zellen der Säugetiere entdeckten. Sie sind sich heute recht sicher: Funktionsweise und Aufbau der Nervenzellen von Mensch und Tier unterscheiden sich nicht prinzipiell. Die großen Leistungen des menschlichen Gehirns, sein Gedächtnis, sind ein Ergebnis des komplexen Zusammenwirkens der Nervenzellen.



Prof. Dr. Manfred Klee vom Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt/Main (BRD), testet Theorien zur Entstehung von Epilepsien an den Nervenzellen von Meeresschnecken.

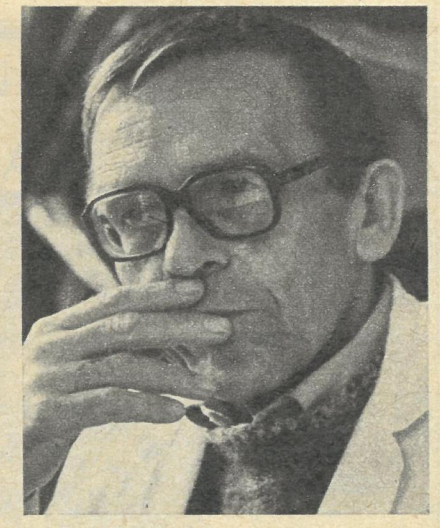
Gedächtnis-Spur gefunden

Schon lange ist bekannt, daß sich Nervenzellen kurz nach der Geburt nicht mehr teilen, also auch nicht vermehren. Der Mensch muß also mit seinen einmal angelegten Ressourcen auskommen. Einige Zeit lang glaubte man, das Gedächtnis manifestiere sich in „Gedächtnismolekülen". Doch es gibt bei weitem nicht genügend verschiedene Moleküle, um damit das menschliche Gedächtnis erklären zu können. Allgemein anerkannt wird heute das Konzept der neuronalen Plastizität. Darunter versteht man die Fähigkeit des Nervensystems, sich selbst immer wieder neu zu organisieren, das heißt, kleinere Schäden, zum Beispiel nach einem Schlaganfall, zu kompensieren und auf einmal Erfahrenes in geeigneter Weise zu reagieren. Nichts anderes ist ja ein Gedächtnis.

Prof. Dr. Olga Winogradowa vom Institut für Biophysik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR Puschtschino leitet eine Forschungsgruppe zur Transplantation von Nervengewebe und konnte in Tierversuchen aufsehenerregende Ergebnisse erzielen.

Auf diesem Fachgebiet arbeiten auch Wissenschaftler des Magdeburger Akademieinstituts für Neurobiologie und Hirnforschung. „Kürzlich konnten wir einen wichtigen Erfolg erzielen", berichtet uns der Direktor des Instituts, Professor Dr. Hansjürgen Matthies. „Wir identifizierten im Rattenhirn, nachdem wir das Überspringen einer Barriere bei einem Signal trainiert hatten, ein zuckerhaltiges Eiweiß. Uns gelang der eindeutige Nachweis, daß sich bestimmte Glykoproteine nur nach Lernleistungen der Ratte bilden. Wir nehmen jetzt an, daß sich durch diesen Stoff die Stärke der Verknüpfungen zwischen den Neuronen verändert und so eine ‚Spur' im Langzeitgedächtnis entsteht." Dieser experimentelle Nachweis von Gedächtnis fand internationale Anerkennung.

Über einen völlig neuen Zugang zur

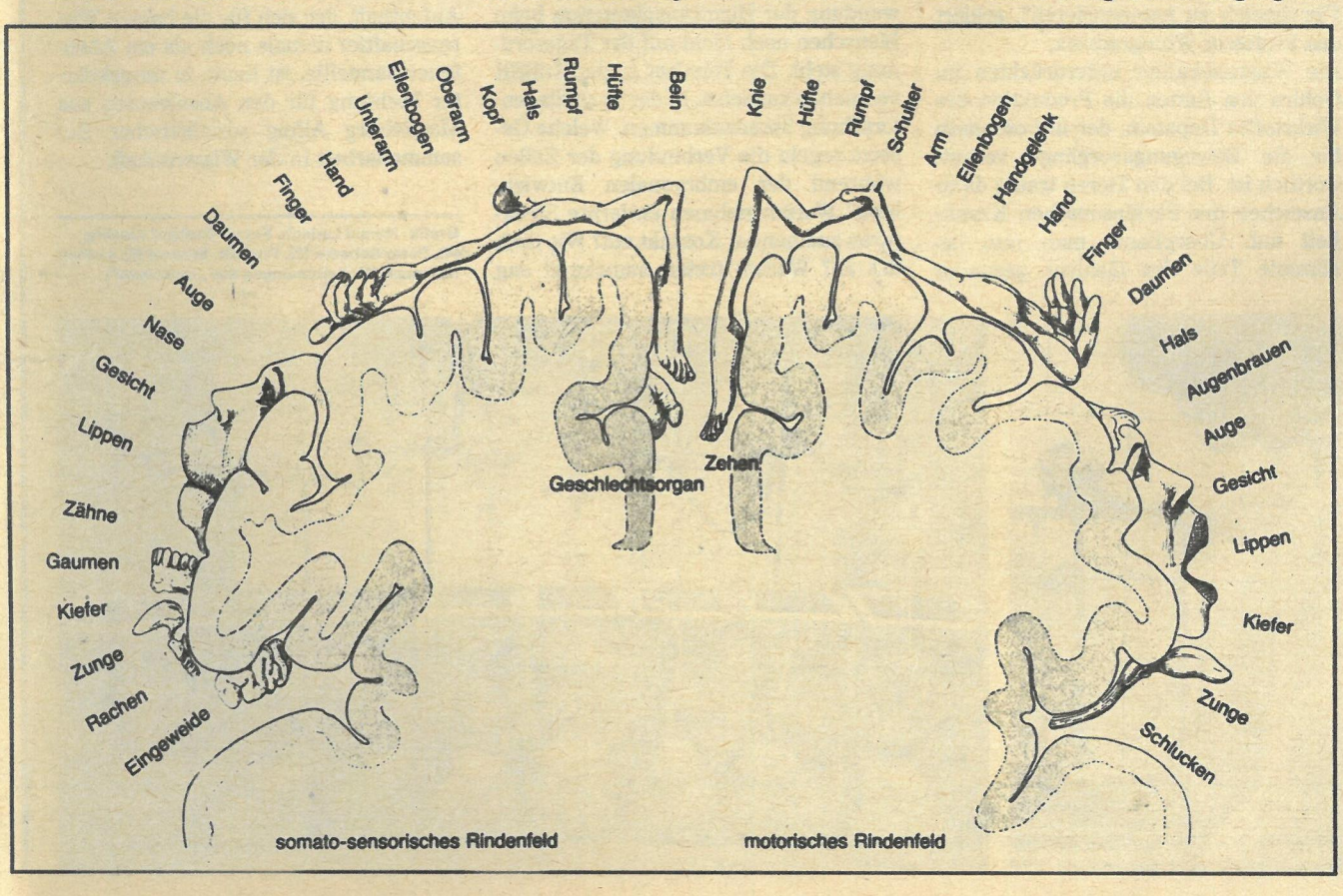


Akademiemitglied Prof. Dr. Hansjürgen Matthies, Direktor des Instituts für Neurobiologie und Hirnforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR in Magdeburg konnte kürzlich in Rattenhirnen Stoffe nachweisen, die nur nach einem Gedächtnistraining entstanden.

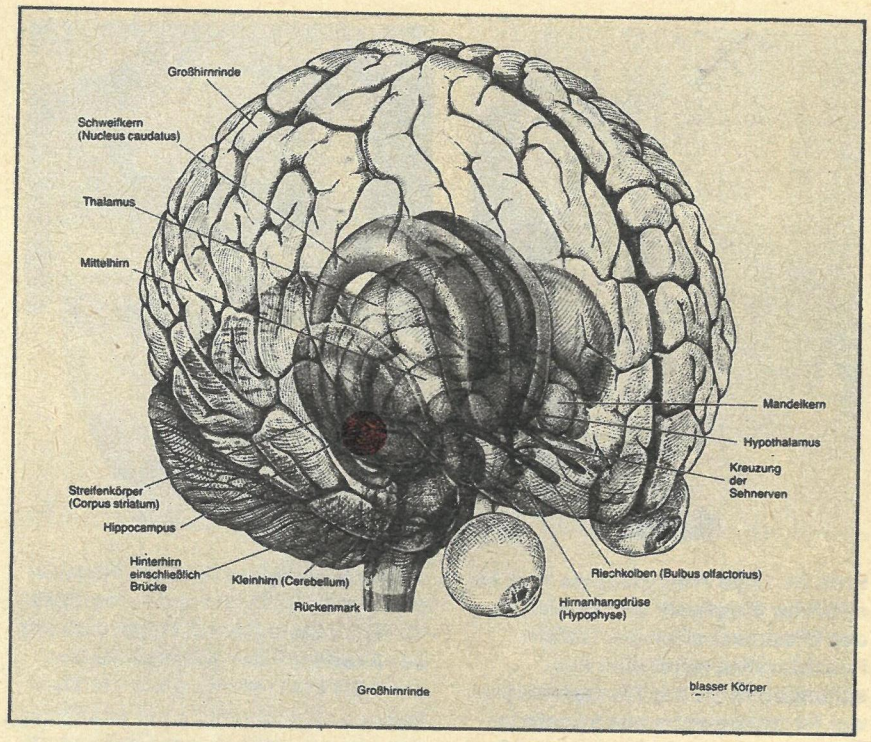
Aufklärung der Funktionsweise von Nervenzellen erzählt uns Frau Professor Olga Winogradowa vom Institut für Biophysik der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Puschtschino. Sie studierte viele Jahre die Neurone des Hippocampus. Diesen Bereich des Gehirns sieht man aufgrund klinischer Befunde als ein wesentliches Element für das menschliche Gedächtnis an. „Vor sechs Jahren erreichte unser Kollektiv ein Stadium, wo es nicht mehr recht weiterkam und nach einer neuen Qualität der Forschung suchte. Damals nahmen wir unsere Arbeiten zur Transplantation von Nervengewebe auf. Heute betrachten wir es als ein großes Glück – veränderte sich doch unser Wissen dramatisch", erläutert die Forscherin.

Dabei galt es noch vor kurzer Zeit als unmöglich, Hirngewebe zu verpflanzen, obwohl erste derartige Versuche schon um die Jahrhundertwende recht erfolgreich waren. Sie gerieten aber in Vergessenheit durch die Lehrmeinung vom hochsensiblen Nervengewebe. Heute beschäftigen sich Wissenschaftler in über 60 Instituten der Welt mit dem Problem der Transplantationen.

Vereinfacht wird die Technik der Gewebeübertragung, weil das Nervengewebe – wider Erwarten – fast keine Immunabwehr besitzt. Gerade dieses Phänomen ist es ja, was die Organtransplantation bisher so erschwert. Bei Versuchen erkannte man recht schnell, daß nur Nervenzellen von Embryonen oder gerade erst geborenen Tieren einheilen



Jeder Abschnitt der Großhirnrinde kann einem bestimmten Körperteil zugeordnet werden. Projiziert man den Körper darauf, entsteht ein „Homunculus", ein verzerrtes Bild des Menschen. Dabei entspricht die Größe der Körperteile ihrer Sensibilität (links) bzw. der notwendigen Präzision ihrer Steuerung (rechts). Auffällig groß auf beiden Rindenfeldern sind die für Gesicht und Hände verantwortlichen Bereiche.



Strukturen eines menschlichen Gehirns. Der farbig gekennzeichnete Teilbereich „Hippocampus" weist eine relativ übersichtliche Struktur der Nervenzellen und ihrer Verbindungen auf. Da hier wesentliche Prozesse der Gedächtnisbildung ablaufen, ist er ein Schwerpunkt der Grundlagenforschung.

100 Milliarden Zellen lassen bitten

und Versprossungen zu anderen Zellen bilden. Gerade diese „Kontaktaufnahme" ist ein wichtiges Arbeitsgebiet der Neurowissenschaft. Bilden sich doch im menschlichen Fötus in jeder Minute Hunderttausende von Nervenzellen. Sie wandern durch das Gehirn, finden ihren Platz und treten durch ihre Dendriten und Nervenfasern über die Synapsen zueinander in Verbindung.

All dies geschieht nach einem – man kann schon sagen – „wunderbaren" Plan. Viele Regionen sind fest miteinander verschaltet, andere organisieren sich durch innere oder äußere Einflüsse und ermöglichen dadurch Gedächtnisleistungen. Bei Milliarden von wandernden Zellen kommen natürlich auch „Irrläufer" vor, doch finden sie sich kaum noch im Gehirn eines Erwachsenen. Wie das Gehirn sie erkennt und entfernt, ist eines der vielen Rätsel, zu denen sich die Hirnforscher jetzt einen neuen Zugang erhoffen.

Einen zündenden Gedanken hatten schwedische Neurobiologen. Sie kamen auf die Idee, Hirngewebe in die vordere Augenkammer von Versuchstieren einzupflanzen. Hier wird das Nervengewebe mit einer Größe von fünf bis sieben Kubikmillimeter gut mit Nährstoff versorgt. Der große Vorteil: Die Forscher können das Heranwachsen der Zellen und ihre Versprossung von außen am lebenden Tier leicht verfolgen. Am besten gelingen die Verpflanzungen innerhalb einer Tierart. Doch ist dies nicht unabdingbare Voraussetzung. Selbst im Auge eines Meerschweinchens entwickelten sich Zellen eines menschlichen Embryos über zwei Jahre gut. „Genial einfach", kommentiert Professor Matthies dieses neue Verfahren.

Die Orientierung wiedergefunden

Doch damit nicht genug. International wird natürlich die Frage gestellt, ob es möglich ist, durch Verpflanzung von Nervengewebe Schädigungen des Hirns oder des Rückenmarks zu lindern oder gar zu beheben. „Dabei erzielten wir, wie auch britische und schwedische Kollegen, aufsehenerregende Befunde. Es gelang zum Beispiel durch Transplantation von Nervenzellen, solche komplexen Erkrankungen wie Parkinsonismus und Alzheimer Krankheit im Tierversuch zu kompensieren", erklärt uns Professor Winogradowa.

Die Wissenschaftler unterdrückten im Gehirn von Ratten die Produktion des Wirkstoffes Dopamin, der insbesondere für die Bewegungsvorgänge verantwortlich ist. Bei den Tieren traten dann Anzeichen der Parkinsonschen Krankheit auf. Überpflanzt man nun bestimmte Teile des Gehirns gesunder Rattenembryonen, so wird die Dopaminabgabe wieder aktiviert, und die Bewegungen der Ratte normalisieren sich. In den USA hat man kürzlich erstmals zwei derartige Transplantationen bei parkinsonkranken Menschen vorgenommen. Sie sollen erfolgreich verlaufen sein.

Auf ähnliche Weise können durch Abtrennen von Nervenverbindungen Lern- und Gedächtnisleistungen drastisch vermindert werden. Auch dieser Befund läßt sich durch Übertragung von Nervengewebe, diesmal aus dem Hippocampus, bessern. Im Versuch gewannen die Ratten den verlorengegangenen Orientierungssinn wieder.

Rückenmarkverletzungen sind bis heute unheilbar, da sich an den Rißstellen Narben bilden, die eine Versprossung der Nervenzellen verhindern. „In den letzten Jahren konnte nun festgestellt werden, daß Embryogewebe des Hirns, das erwachsenen Ratten an der Rißstelle eingepflanzt wurde, verwächst und gleichzeitig als eine Brücke dient, durch die die Rückenmarkleitungen wachsen können", berichtet der sowjetische Wissenschaftler Dr. L. Poleshajew. Natürlich dürfen wir aus solchen Mitteilungen keine voreiligen Hoffnungen schöpfen. Der Weg vom Rattenversuch bis zum Menschen ist weit und muß nicht unbedingt erfolgreich verlaufen.

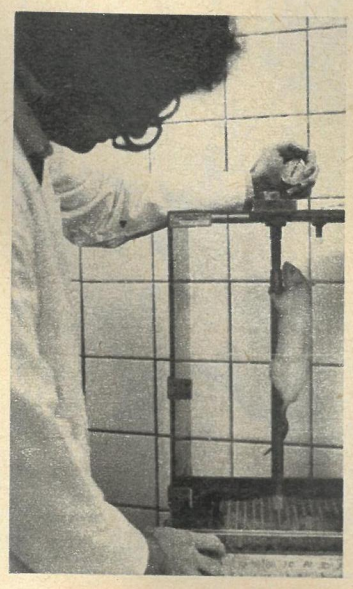
Professor Winogradowa meint in unserem Gespräch, daß die klinische Anwendung der Hirntransplantation beim Menschen noch nicht auf der Tagesordnung steht. Die Forscher in der UdSSR versuchen zunächst, in der Grundlagenforschung voranzukommen. Welche Gesetze regeln die Verbindung der Zellen während der embryonalen Entwicklung? Warum nehmen entfernte Strukturen zueinander Kontakt auf? Wie läuft das ab? Warum treten manchmal eng benachbarte Regionen kaum zueinander in Beziehung...? „Sicher gibt es auch andere Wege, dies zu erklären, doch wir meinen, mit der Transplantation von Nervenzellen im Tierversuch einen wichtigen neuen Zugang gefunden zu haben", sagt Professor Winogradowa.

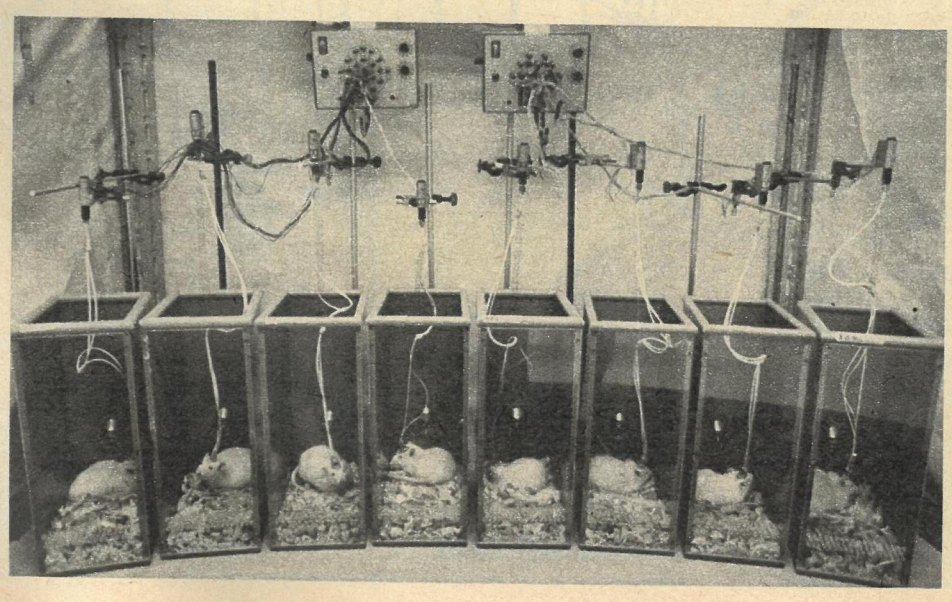
Im Sommer des Jahres 1984 fand in Schweden ein bedeutendes internationales Symposium zur Übertragung von Nervengewebe statt. Seitdem ist das Interesse an dieser Methodik stetig gewachsen. Kürzlich regte die Akademie der Wissenschaften der UdSSR die anderen sozialistischen Länder an, nun auch Forschungen zu diesem Thema aufzugreifen. Professor Winogradowa wurde zum Koordinator für das Projekt „Neurotransplantat" der sozialistischen Länder berufen.

Auch die Magdeburger Forscher beteiligen sich an diesem Vorhaben. „Unsere Gruppe will sich insbesondere um die Regeneration im peripheren Nervensystem bemühen, da hier wohl schneller Nutzen für kranke Menschen zu erwarten ist", meint Professor Matthies. Kürzlich delegierte das Akademieinstitut den ersten Wissenschaftler zu Professor Winogradowa, damit er dort die Technik dieser Transplantation erlernen kann.

Vor 60 Jahren half das deutsche Forscherehepaar Vogt, in Moskau ein Institut für Hirnforschung aufzubauen. Ein Aufenthalt, der sich für die beiden Wissenschaftler damals noch als ein Abenteuer darstellte, ist heute in umgekehrter Richtung für den Absolventen aus Magdeburg Alltag sozialistischer Zusammenarbeit in der Wissenschaft.

Grafik: Harald Larisch. Fotos: Gerhard Kiesling (4), Peter Scheere (2), Prof. Dr. Wenzel (2), Lothar Willmann (1), Zeichnungen aus „Spektrum".

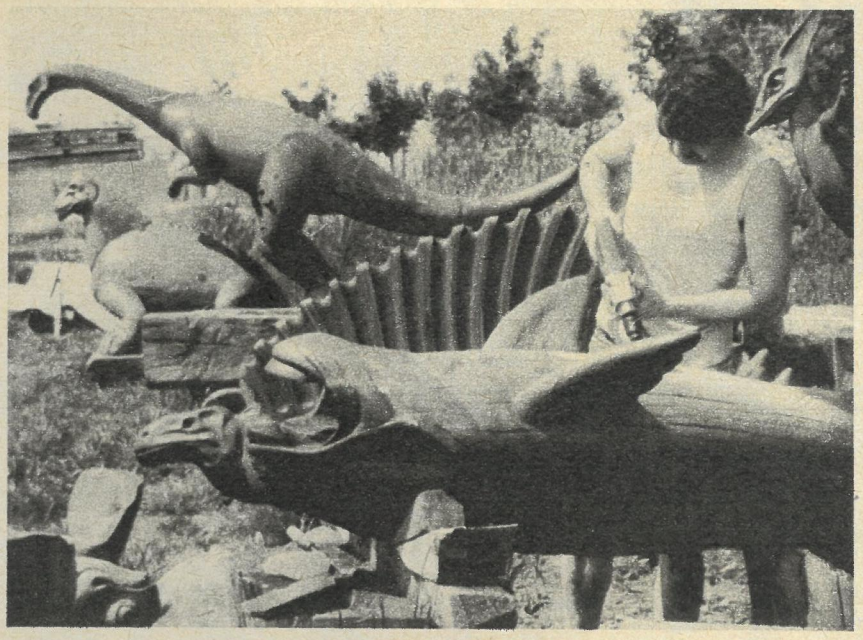


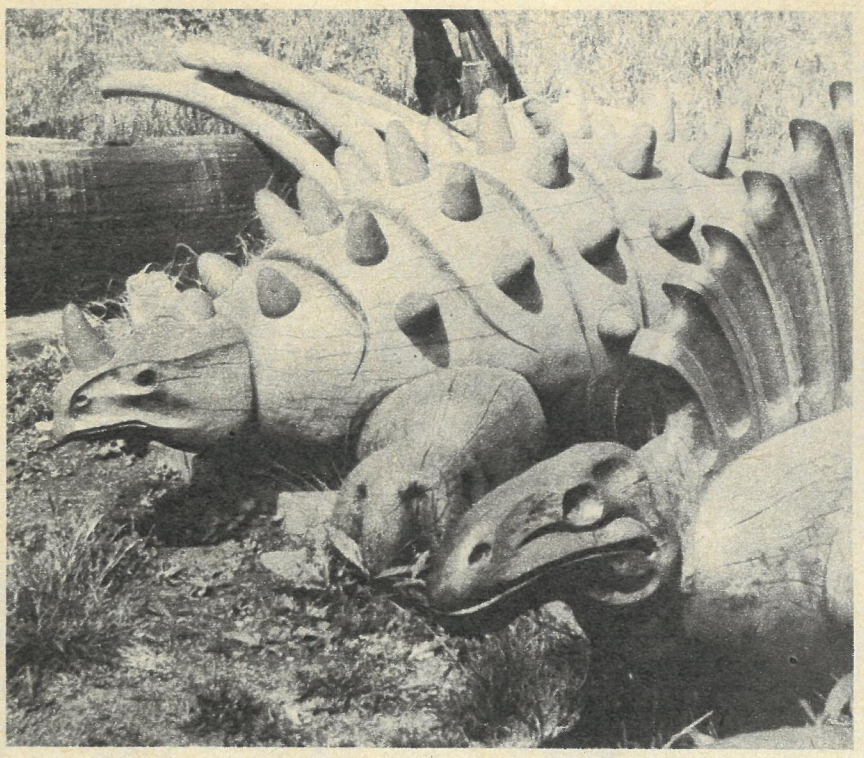


Im Magdeburger Akademieinstitut testen Wissenschaftler den Einfluß von Wirkstoffen und potentiellen Pharmaka auf das Nervensystem: Mit dem Sprung an einen Stab entgeht die Ratte einem leichten elektrischen Fußreiz (rechts). Ertönt gleichzeitig ein akustisches Signal, lernt das Tier, schon allein auf den warnenden Ton hin dem Fußreiz zu entgehen. Hier laufen Tests zur Veränderung der Lern- und Gedächtnisleistung nach Arzneimittelgabe. Fortlaufend werden in diesem Labor die Hirn- und Muskelströme von Ratten ermittelt (rechts außen), um zu Aussagen über die Verteilung von Schlaf und Wachzuständen und deren Veränderung durch Wirkstoffe zu kommen.

Guten Tag, Urzeit!

Eine Versammlung von Sauriern empfängt den Besucher des neu angelegten Zoologischen Gartens von Ústi nad Labem in der nördlichen ČSSR. „Unsere Arbeit ist keine wissenschaftlich ehrgeizige Rekonstruktion", sagt Ing.-Architekt Michal Gabriel; „es geht uns um den künstlerischen Eindruck, die Vertiefung des Naturverständnisses. Wir wollen die Dinosaurier (griechisch: Schreckensechsen) nicht als furchterregende Ungeheuer zeigen, sondern als Urbewohner unseres Planeten, die in ihrer eigentümlichen Ästhetik der Bewunderung des Menschen durchaus wert sind." Baustoff ist Holz; seine Struktur und seine Wärme eignen sich am besten zur Wiedergabe lebender Körper. Mit kleineren Exemplaren sammelte die Arbeitsgruppe ihre Erfahrungen, ehe sie sich an die Riesen wagte, deren größter Vertreter bei 3,20 m Höhe und 6 m Länge stattliche 3,5 Tonnen auf die Waage bringt (gegenüber dem „Fliegengewicht" der Urlibelle von einigen Kilo und 65 cm Flügelspanne). Am schwierigsten erwiesen sich Entwurf und Montage der einzelnen Segmente, von denen



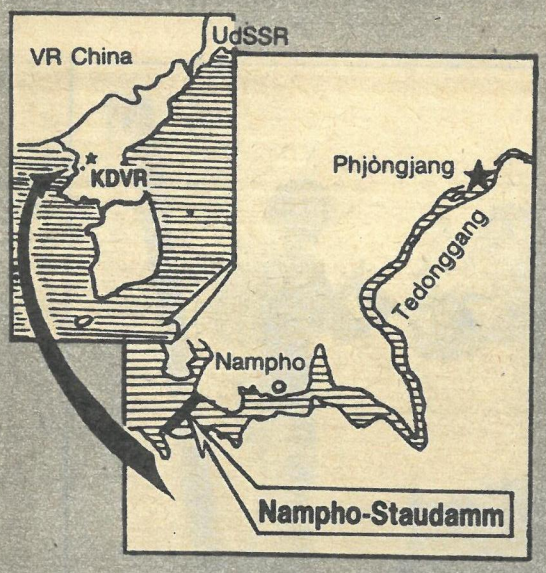


manche bereits unter ihrem Eigengewicht zu zerbrechen drohten. Schließlich einigte man sich auf eine Technologie, bei der Rümpfe und andere voluminöse Körperteile aus Pappelholz, stärker modellierbedürftige Elemente wie Köpfe und Knochenkämme jedoch aus Eiche angefertigt werden. Nach exakter Berechnung wird jede Figur mit Hilfe hölzerner Keile zusammengefügt und unter einem hohen Verbrauch von Epoxidmasse verleimt. Gegenwärtig umfaßt die Freiluftschau in einer Nebenschlucht des böhmischen Elbtals zwölf Plastiken urzeitlicher Tiere sowie zwei Nachbildungen von Saurierskeletten. Beinahe vollendet ist auf fünfundzwanzig Metern eine Reliefdarstellung des Brontosaurus. Die aber in Beton.

Milan Šutry (Text)
Oldřich Holan (Fotos)

Größtes Bauvorhaben der Koreanischen Demokratischen Volksrepublik in nur dreieinhalb Jahren fertiggestellt

Meisterwerk bei Nampho



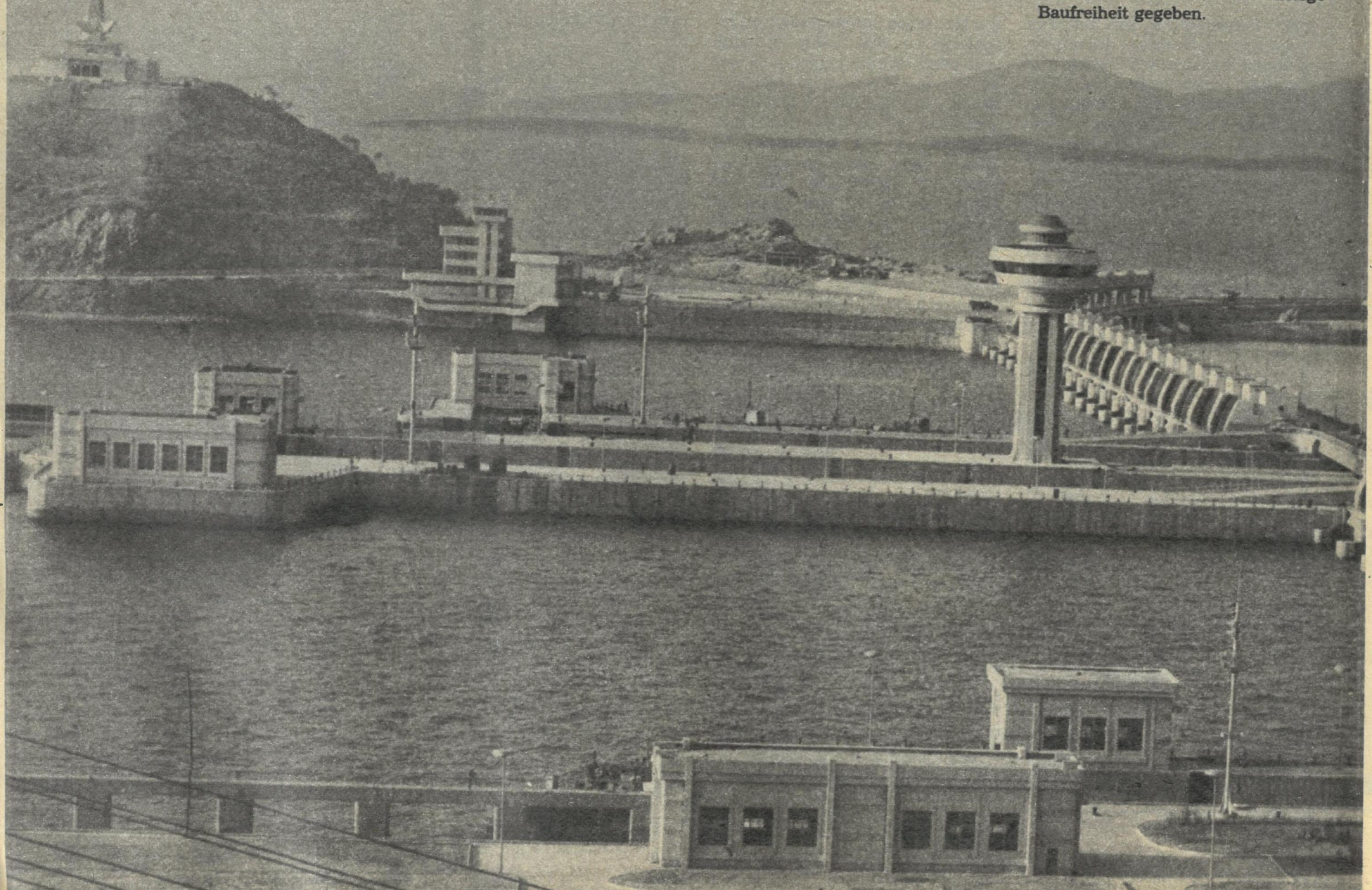
Wiedersehen mit Nampho nach zweieinhalb Jahren: Nichts ist wiederzuerkennen... Major Kim Bo Hjon von der koreanischen Volksarmee (Bild rechts), der uns damals vor einer großen Schautafel die Dimensionen des Riesen-Damms veranschaulichte, empfängt uns diesmal an der Eingangspforte aus weißem Granit. Hier ist der Blick frei über die nun acht Kilometer lange Barriere, die an seiner Mündung den Tedonggang (Tedong-Fluß) zum Gelben Meer abriegelt. Wo wir uns damals durch aufgewühltes Erdreich schlängelten, ständig den an uns vorbeidonnernden schweren Kippern ausweichend, können wir nun im Auto über die glatte Betonstraße rollen. Neben uns auf dem Eisenbahngleis zieht gerade eine Diesellok einen Güterzug über den Damm.

Der Major fährt in seinem Wagen voran. Alle 50 Meter eine Laterne und alle 500 Meter eine Tafel zeigen an, wie weit wir uns inzwischen vom Festland entfernt haben. Wir nehmen Kurs auf die kleine Insel, die wie ein Zuckerhut in der Tedong-Mündung thront und voll in den Damm integriert wurde. Auf ihrer Spitze strahlt in der Vormittagssonne ein weißes Monument, das beim Näherkommen als stilisierter Anker erkennbar wird. Es ist dies der neue Leuchtturm, der die Einfahrt zum Schleusenkomplex weist (im Foto unten ganz links).

Major Kim Bo Hjon läßt anhalten. Er verweist mit Stolz darauf, was die koreanische Volksarmee in den vergangenen Jahren geleistet hat. „Hier ist das Fisch-Spezialitätenrestaurant", sagt er und zeigt auf einen schmucken Bau am Fuß des Berges auf der Insel, die einmal Erholungszentrum werden soll. Vorbei an den ersten der insgesamt 36 Wehre, mit denen der Wasserstand des aufgestauten Tedong geregelt werden kann, nähern wir uns dem Herzstück, dem technischen Meisterwerk des Dammes: dem Schleusenkomplex zwischen Insel und linkem Ufer. Während wir uns über das Geländer der ersten Kammer lehnen und das Durchschleusen eines Schiffes beobachten, informiert der Major: Die beiden großen Schleusenkammern für 20 000- und 50 000-Tonner sind jeweils 360 Meter lang und 20 Meter tief. 40 bis 60 Minuten braucht ein Schiff für die Passage, eine halbe Stunde brauchen Fischerboote in der dritten, kleineren Kammer.

Wie war es möglich, einen solch gewaltigen Komplex mitten ins Meer hineinzusetzen?

„Am Anfang gab es nicht wenige, die bezweifelten, daß die schon vor Jahren geborene Idee zu verwirklichen sei", erinnert sich der Major. Aber die Armee, der dieses größte Bauvorhaben des Landes nach dem VI. Parteitag der Partei der Arbeit Koreas übertragen wurde, hat sie eines Besseren belehrt. Mit drei Divisionen und eigener Technik ist sie angerückt. Zunächst wurden zwischen der Insel und dem linken Ufer vor und hinter dem künftigen Schleusenkomplex 40 Meter lange und sieben Meter starke Stahlrohre in den Meeresgrund gerammt. Dann schütteten Schwimmbagger Erdreich auf. So entstanden zwei provisorische Dämme, zwischen denen das hier 30 Meter tiefe Wasser abgepumpt wurde. Damit war die notwendige Baufreiheit gegeben.



Aus einer Tüte zieht Major Kim Bo Hjon einen Stapel Fotos, die den Fortgang der Bauarbeiten erkennen lassen. Auch das Aufschütten des Damms, der auf den ersten 5200 Metern aus Erdreich und Geröll besteht, befestigt mit Betonplatten nach beiden Seiten. Auf den restlichen 1800 Metern bis zur Insel mußte allerdings ein komplizierteres Verfahren angewendet werden. Hier ist das Wasser nicht nur tiefer, hier verläuft auch die Strömung des Tedong. Am Ufer wurden deshalb 50 Meter lange, 30 Meter breite und zehn Meter hohe Betonkästen vorgefertigt, vergleichbar mit überdimensionalen Schuhkartons ohne Deckel und Boden. Auf dem Meeresboden versenkt, wurden sie anschließend ebenfalls mit Erdreich und Geröll ausgefüllt. Offen blieb während der Bauarbeiten zunächst nur ein 60 Meter breites Teilstück als Schiffspassage zum einige Kilometer entfernten Hochseehafen Nampho. Erst im April dieses Jahres, als der Schleusenkomplex fertig, die provisorischen Dämme wieder abgetragen waren, konnte auch die letzte Lücke geschlossen werden.

Nach ausgiebiger Besichtigung aller technischen Einrichtungen des Schleusenkomplexes bittet uns unser Begleiter Kim auf ein kleines Landungsboot, um auch von der Wasserseite her einen Blick auf das Bauwerk zu werfen. Gelegenheit für einige Fragen nach dem Nutzen dieses aufwendigen Vorhabens... „Mit dem hier aufgestauten Tedong wird das Neuland bewässert, das nördlich und südlich von Nampho dem Meer abgerungen wird", sagt der Major. Die Gewinnung von 300 000 Hektar Neuland an der Westküste ist nämlich ein weiteres der großen Parteitagsvorhaben.

Für das Gebirgsland mit nur zwei Millionen Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche (pro Kopf ist das weniger als ein Drittel dessen, worüber wir in der DDR verfügen) ist dies ein beträchtlicher Zuwachs. Doch Reis läßt sich auf dem ehemaligen Meeresboden nur anbauen, wenn ständig mit viel Wasser das Salz ausgespült wird. Das Wasser von Nampho wird immerhin 200 000 Hektar Neuland versorgen können.

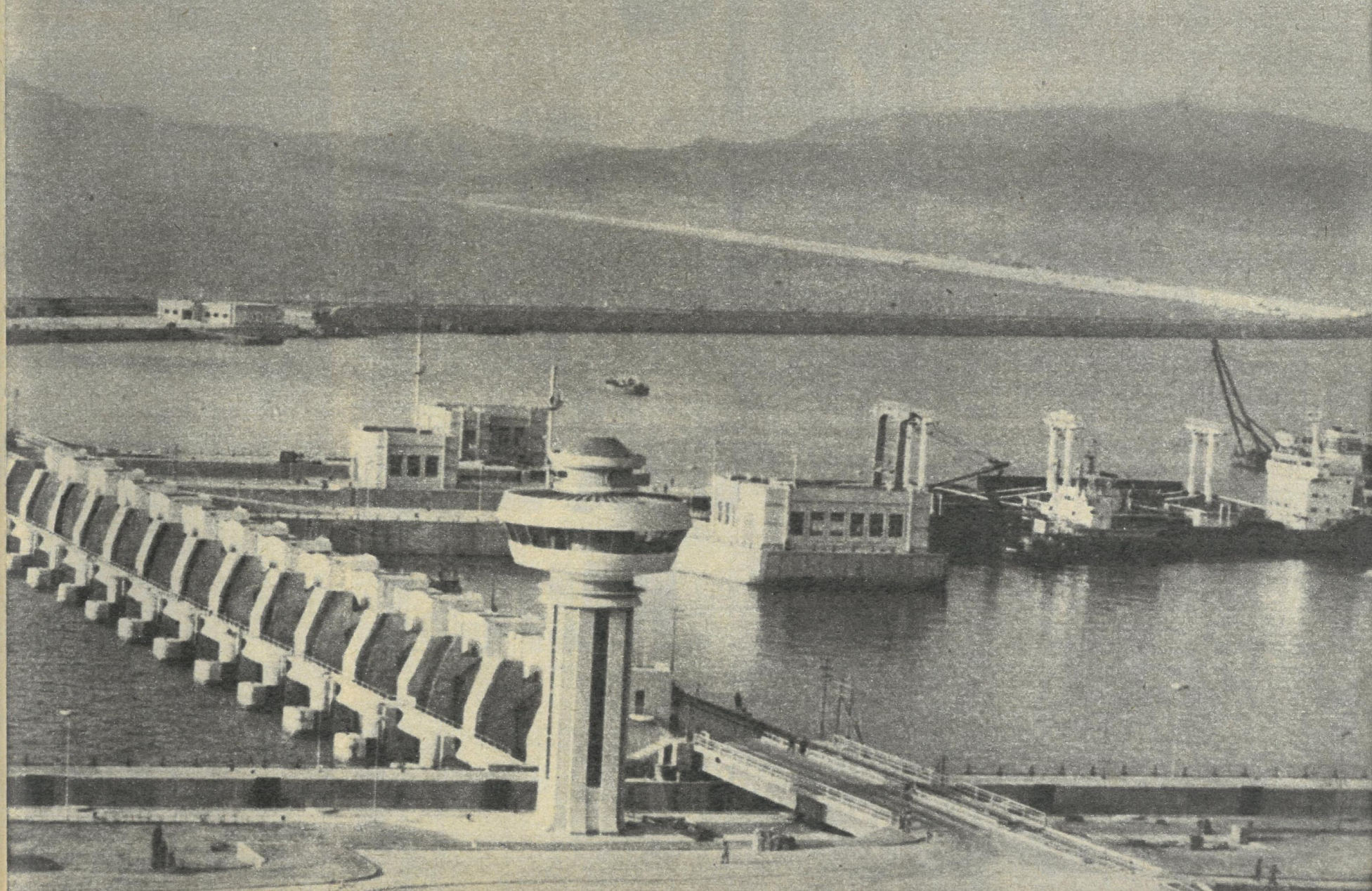
Unmittelbaren Nutzen hat auch die Hafen- und Industriestadt Nampho. Da das Meer kein Salzwasser mehr in die Flußmündung hineindrücken kann, verbessert sich die Versorgung mit Trinkwasser für die Bevölkerung und mit Brauchwasser für die Industrie. Außerdem ist der Hafen nunmehr unabhängig von den Gezeiten. Ständig können jetzt sogar 50 000-Tonner anlegen; bislang war der Hafen nur den 20 000-Tonnern zugänglich. Zugleich ermöglicht der gestiegene Wasserspiegel des Tedong, daß Binnenschiffer bis zur 50 Kilometer entfernten Hauptstadt Phjòngjang ihre Lasten transportieren können. Doch es gibt bereits Projekte für eine durchgängige Wasserstraßenverbindung zwischen der koreanischen West- und Ostküste, die natürliche Wasserläufe nutzt, teilweise freilich auch durch Kanäle geschaffen werden muß. Andere Verkehrsverbesserungen konnten durch den neuen Damm erzielt werden. Bislang überspannte die erste Brücke flußaufwärts den Tedong in Phjòngjang. Nun ersparen Straßen und Eisenbahn über Wall und Schleusenkomplex viele Umwege.

Neue Möglichkeiten sieht Major Kim auch für die Zucht von Fischen in dem Süßwasserstausee. So wurden eigens Schleusen eingebaut, um vor allem Aalen nicht den Weg zu ihren traditionellen Laichplätzen zu versperren. Auch spezielle Becken wurden angelegt, in denen sich junge Salzwasserfische an das Süßwaser gewöhnen sollen, um sie dann in den Stausee einzulassen.

Bei der Verabschiedung am Landesteg frage ich Major Kim, wo ich ihn möglicherweise bei einem erneuten Besuch wiedertreffen werde. Das weiß er heute noch nicht. „In erster Linie müssen wir natürlich für Frieden und Sicherheit auf der koreanischen Halbinsel sorgen, denn nur dann können wir uns auch weiterhin an Objekten des wirtschaftlichen Aufbaus der Heimat beteiligen."

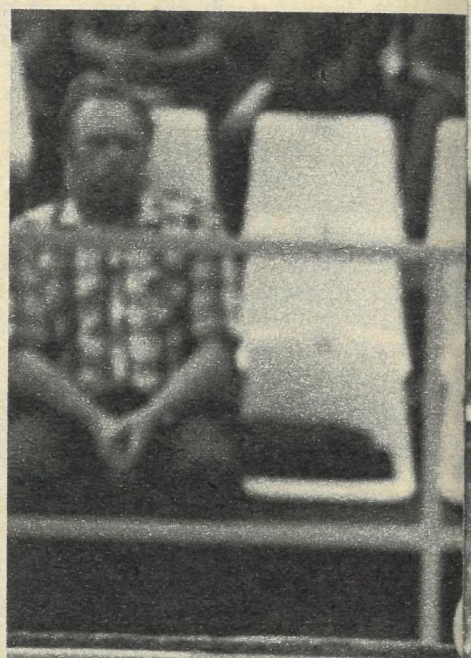
Hartmut Kohlmetz

Fotos: Hartmut Kohlmetz, The Pyongyang Times; Karte: The Pyongyang Times



Eine Ehe mit der Kunst

Die Rhythmische Sportgymnastik sonnt sich gegenwärtig in einer immer stärker werdenden Zuschauerresonanz. Niemand wundert sich darüber. Die Aktricen dieses Metiers bieten alles, was Auge und Herz begehren: Schönheit und tänzerische Anmut, in hartem Training erworbene und mit großem physischen Aufwand vorgezeigte sportliche Höchstleistungen, die zuweilen schon dazu verleiten, Zirkus und Varieté zu vergessen.



Der Basketball-Weltmeister Heino Enden ist von Statur einer der überragenden Söhne seiner Geburtsstadt Tallinn. Zwei Meter groß, neunzig Kilogramm schwer. Ein sechsundzwanzigjähriges Sonntagskind von Mann, dem in Scharen die Mädchen hinterhergeschaut haben. Was aber seit vier Wochen für die Katz ist. Am dritten Juli-Samstag war der Heino ein für allemal vergeben: Er führte einen in vieler Männer Augen konkurrenzlosen Teenager, um den ihn nun alle beneiden, über die Schwelle des Tallinner Hochzeitspalastes.

Die Braut kam von weither. Am Kaspischen Meer, wo die Wolga aufhört zu fließen, ist ihr Zuhause. Eine besonders Schöne aus der „Werkstatt der Schönheit", wie die Astrachaner ihren Gymnastik-Palast längst umbenannt haben. Sie heißt Galina Beloglasowa, ist fünfunddreißig Zentimeter kleiner als er und ungeachtet ihres vielbeschriebenen „irren" Aussehens auch mit nicht einmal einem Zentner Schwerelosigkeit wie geschaffen, sie auf Händen durchs Leben zu tragen.

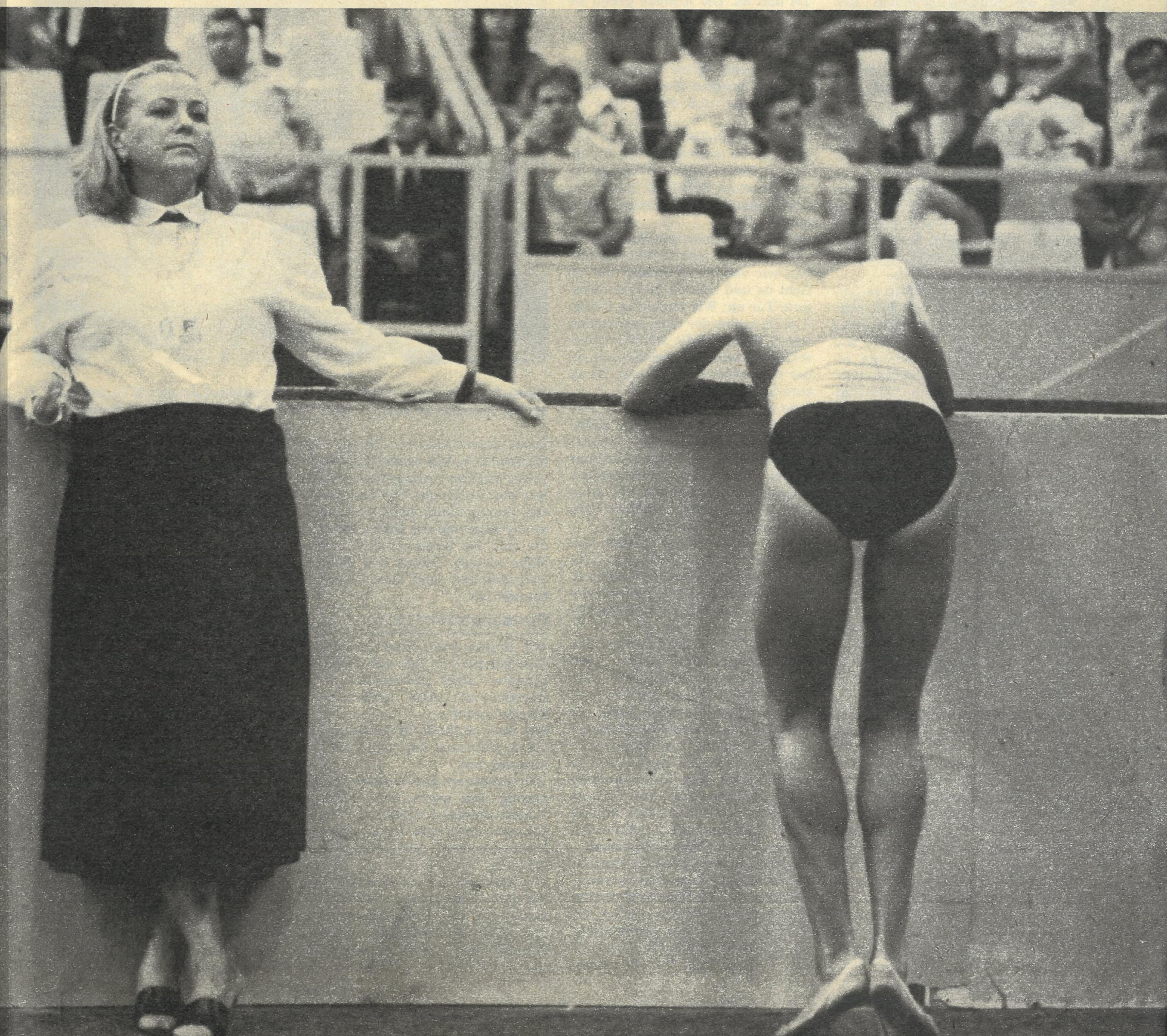
Den Namen Beloglasowa wird die neunzehnjährige Frau Enden vorerst nicht ablegen wollen. Er gehört zu den Markenzeichen einer sportlichen Disziplin, die in der Zuschauergunst mit dem derzeit größten Gewinn arbeitet und trotz ihres zarten Alters schon allerhand Namensänderungen hinter sich hat. Zuerst Künstlerische Gymnastik, dann Leistungsgymnastik, jetzt Rhythmische Sportgymnastik, und die Angelsachsen sagen „Modern Rhythmic Gymnastics". Dagegen sind die Sowjetunion und Bulgarien, die in dieser Sportart schon immer die erste Geige spielen, geradezu konservativ geblieben: „Gimnastika Chudoshestwennaja" und „Chudoshestwena Gimnastika", also doch Künstlerische Gymnastik.

Und mit Kunst nebst Sport voller physischer Ansprüche muß dies alles ja etwas zu tun haben. Aram Chatschaturjan, musikalischer Vater der tanzenden Baumwollpflückerin Gajaneh, hob die Rhythmische Sportgymnastik als „Galerie wahrer Kunstwerke" in den siebten Himmel. Die in der Sowjetunion sehr populäre Filmschauspielerin Elina Bystrizkaja fand vor allem in der Universalität Beloglasowas den Beispielsfall für eine „innige Synthese von Kunst und Sport". Als einer der Sachwalter in der UdSSR-Föderation bezeichnete Wladimir Naipak „eine der technisch schwierigsten Sportarten" auch als eine „leibliche Schwester des Tanzes".

Und Galina Beloglasowas gestrenge Trainerin Ljudmila Tichomirowa malt sich gelegentlich aus, was ihre weltmeisterliche und so ungezählte Male mit sportlichen Höchstnoten bedachte Musterschülerin am Moskauer „Bolschoi" für eine gefeierte Julia oder Giselle geworden wäre. Doch die „verlorengegangene" Primaballerina Galja hat ohne ihre zirzensischen Spielchen mit Ball und Keulen, Band und Reifen nie auskommen können. Und mit dem Tanz ist es bei ihr ohnehin so eine Sache. Damit fällt sie, wenn sie einmal nicht um sportliche Meriten kämpft, am ehesten in der Disko auf. „Hm, Diskomusik ist genau das, was wir brauchen ..."

Kürzlich hat sie bei einem Auftritt in Moskau wieder viermal die Höchstnote 10 bekommen. Eine zusätzliche Mitgift für die Ehe, wurde gesagt. Denn ein paar Tage später ging sie zum Standesamt.

Hans Richard Vollbrecht (Text), Volkmar Billeb (Fotos)



Überall im Ausland kristallisiert sich in der Studentenschaft ein Teil heraus, der sich immer brennender für kulturelle Probleme im weitesten Sinne interessiert. Die traurigen Zeiten, da jener eigenartige Akademismus mit seiner „diplomgebundenen" Einstellung zum Leben herrschte, da Kartenspiel, Fußballfanatismus und Skandalmacherei triumphierten, gehören für einen beträchtlichen Teil der unfreiwillig verbannten jungen Leute der Vergangenheit an. Es bedeutet mir daher sehr viel, mit im Westen lebenden jungen Leuten aus Rußland über Dichter wie Maxim Gorki oder Verhaeren sprechen oder ihnen einen allgemeinen Überblick über die Strömungen in der zeitgenössischen Literatur, Philosophie usw. geben zu können. Aus unzweideutigen Symptomen schließe ich, daß die Studentenkolonien sich über meine Besuche freuen. Doch Berlin ist schon immer eine fragwürdige Stadt gewesen.

Aber der Fortschritt geht seinen Gang. Berlin wird allmählich eine europäische Stadt.

So dachte ich jedenfalls, als ich eine Einladung von der Berliner Pirogow-Gesellschaft russischer Studenten in Händen hielt.

Die Polizei hatte liebenswürdigerweise zwei Referate in russischer Sprache – über Gorki und Verhaeren – genehmigt. Ebenso hatte sie die Genehmigung erteilt, sie öffentlich bekanntzumachen.

Am 23. Februar 1914 traf ich in Berlin ein. Noch am selben Tag referierte ich in einem großen Saal über Gorki. Das Publikum war zahlreich. Schon das Thema erzeugte eine gehobene Atmosphäre. Anschließend fand eine Art Bankett statt, zu dem an die hundert Leute blieben.

Es herrschte eine sehr herzliche, heitere und muntere Stimmung. Alle gingen zufrieden auseinander in der Hoffnung, sich am 25. beim zweiten Referat wiederzusehen.

Und tatsächlich fand ich im selben Saal auch am 25. eine Menge Zuhörer vor. Doch das Publikum hatte sich noch gar nicht vollständig versammeln können, als auch schon Vertreter der Polizei erschienen: ein eleganter Gentleman mit Schnurrbart, der sich später als Sachverständiger für die „russische Frage" erwies, und ein Gemeiner in Uniform.

Na schön, denke ich bei mir, sollen auch die etwas über Verhaeren hören!

Doch da verlangen sie meine Papiere. Ich reiche ihnen meine von der Präfektur des Departements Seine ausgestellte Legitimation und den mit Foto versehenen Ausweis meines Berufsverbandes, der gleichfalls von der Präfektur beglaubigt ist. Nein. Das reicht ihnen nicht. Der Schnurrbärtige gibt mir deutlich zu verstehen, daß mein Name nicht Lunatscharski sei. „Im übrigen wird sich in fünf Minuten alles aufklären", sagt er.

Die schnelle Verhaftung

Fünf Minuten später aber erscheint er, um die Versammlung aufzulösen, und ersucht mich, ihm zu folgen.

Das Publikum ist erregt und empört. Ich verlasse den Saal unter donnerndem Applaus und Protestrufen.

Im Vestibül weist mir ein Brigadier in Zivil verstohlen irgendeine Plakette vor und erklärt mir halb flüsternd, ich sei festgenommen.

Im selben Augenblick tauchen zwei weitere, noch elegantere Herren neben mir auf. Wir steigen in ein Automobil und fahren los.

All das geschah so schnell und mit solcher Sicherheit, als hätte man einen lange gesuchten Mörder aufgespürt.

„Wo wohnen Sie?"

Da und da. Die Adresse geben sie dem Chauffeur an.

„Holen Sie Ihr Gepäck, und dann fahren wir weiter!"

Anscheinend wollen sie mich zum Bahnhof bringen und nach Hause abschieben, nach Paris, überlege ich.

„Nur, wissen Sie was?" sage ich, „ich zweifle ja nicht an der Findigkeit der Polizei, aber ich weiß nicht, wie sie ohne Schlüssel Zutritt zu der Wohnung meines Freundes finden will."

Im selben Moment tritt Ratlosigkeit ein. Ungefähr vierzig Minuten stehen wir vor der Wohnung wie töricht da und starren die verschlossene Tür an: Wir warten und warten. Da meint der eine, inzwischen werde vielleicht die Haustür abgeschlossen, und dann seien wir in einer noch schlimmeren Lage. Es ist zum Lachen.

Also gehen wir auf die Straße hinaus und... erstarren vor Kälte. Doch da kommen mehrere Journalistenkollegen; sie fragen, was hier los sei, protestieren, versichern der Polizei, ich sei wirklich ich. Aber der Wachtmeister schüttelt mit schlauem Blick den Kopf.

Endlich erscheint der Inhaber von Schlüssel und Wohnung. Da kommt Leben in meine Polizisten. Sie bemächtigen sich meines Gepäcks, und wir jagen zum Polizeipräsidium.

Der Weg von Charlottenburg zum Alexanderplatz ist weit, und voller Neugier mustere ich die für mich neuen Typen. Neben mir sitzt, mit steifem Hut und weißem Schal, ein noch junger, semmelblonder Mann, den Ausdruck des treuen Staatsdieners auf dem bartlosen Gesicht. Seine Lippen, sein Gang, das sparsame Lächeln haben viel Feminines. Jetzt hält er eine gute Zigarre in der behandschuhten Linken. Das ist der Herr Kriminalkommissar.

Wie kommt es nur, daß die Preußen entweder ein kommißhaft-spartanisches oder ein süßlich-damenhaftes Aussehen haben? Und dann der Wachtmeister – ein vortrefflicher Mann! Ziemlich beleibt, diensteifrig, hält er sich für besonders schlau und hat eine Schwäche für dunkles Bier.

Der Gemeine schließlich ist ein rothaariger Bursche und absolut ohne jeden Hintergedanken, vielleicht sogar überhaupt ohne Gedanken.

Endlich das Präsidium. Männer in Pickelhauben öffnen das Tor, das an ein Gefängnistor erinnert.

Oho! Die haben mich doch nicht etwa zum Gefängnis gebracht? Das hätte mir gerade noch gefehlt!

Doch nein, wir gehen irgendwelche hochoffiziellen Korridore entlang. Zwar sind an den Türen Nummernschilder, doch darauf steht: Regierungsrat von Walther, Regierungsrat Dr. Abben. Häftlinge dürften das wohl kaum sein!

Es folgt ein summarisches Verhör.

Berlin-Alexanderplatz. Im nahegelegenen Polizeipräsidium saß Lunatscharski ein, nachdem er während einer Vortragsreise festgenommen worden war.

Dann nimmt man mir Briefe und ähnliches ab. Ich werde abgeführt. In der nächsten Amtsstube erleichtert man mich um Uhr und Geld. Das erinnert mich mehr und mehr an die Sage von der Göttin Ischtar, die man bei ihrem Abstieg in die Hölle ebenso Schritt um Schritt ausgeplündert und ihrer Kleider beraubt hat.

Protestiert wird morgen

Wir steigen noch tiefer hinunter. Nun kommt ein Tor, auf dem geschrieben steht „Königliches Polizeigefängnis". Also leider, kein Zweifel mehr!

Der mich abführt, ist immer noch dieser Gemeine, der keine eigene Meinung hat.

„Ich protestiere gegen meine Inhaftierung und werde noch offiziell Protest einlegen", erkläre ich.

„Morgen früh!" gibt der Diener der Exekutivgewalt gleichmütig zur Antwort.

Wir betreten die Haftanstalt. Sie hat drei miteinander verbundene Geschosse. Irgendwo hoch oben und weit weg klappern einsame Schritte über den Fußboden. Ein paar Lämpchen glimmen. Die Schritte kommen näher, und aus der Dunkelheit tritt eine Jammergestalt in Uniform, mit einer Miene, wie sie einem Bewohner dieses Ortes angemessen ist.

Ohne Zeit zu verlieren, kommandiert der Mann: „Alle Sachen in den Hut!" Ich verstehe nicht ganz. Da hebt er gebieterisch die Stimme. So lege ich meine leere Geldbörse, Kamm, Bleistift und die noch in der Manteltasche steckenden winzigen Fäustlinge meines kleinen Sohnes in den Hut.

Ischtar gibt das letzte her, denke ich bei mir.

„Ziehen Sie sich aus", kommandiert der königlich-preußische Charon. Wie ich Mantel, Jackett usw. eins nach dem andern ablege, durchstöbert mein Charon die Taschen. „Die Stiefel", fordert er. Ich ziehe die Stiefel aus, binde die Krawatte ab. Die wird mir mit einem Blick mitleidiger Verachtung wegen meines Kretinismus zurückgereicht: „Kann etwa in einem Schlips was drin sein?" fragt der königliche Taschenspekteur ironisch. Nun wird mir bedeutet, daß ich mich wieder anziehen darf. Man führt mich in die Zelle 21. Darin ist es dunkel.

„Hier ist es dunkel", sage ich

„Um so besser schläft es sich!"

In der schwarzen Finsternis an alle möglichen Ecken und Hindernisse stoßend, taste ich mich wie ein Blinder zu meiner Pritsche, lege mich, ohne mich auszukleiden, darauf und sinke, mich in ironischen Betrachtungen über meine Lage ergehend, in den Schlaf der zu Unrecht verfolgten Unschuld.

Am anderen Morgen stelle ich fest, daß es in der Zelle auch nicht die geringste Beleuchtungseinrichtung gibt. Wozu auch? Scheint die Sonne nicht den Guten wie den Bösen?

Ich bewundere die literarischen Gaben und die ethische Weltanschauung des Polizeipräsidenten.

Hinter preußischen Gardinen

Anatoli Lunatscharski – „ein bedeutender, verteufelt talentierter Mann", so charakterisierte ihn Lenin. Als siebzehnjähriger Gymnasiast agitierte er unter den Eisenbahnern seiner Heimatstadt, studierte in Zürich, Paris und Nizza. Mehrmals machte er Bekanntschaft mit den zaristischen Gefängnissen, war zur Emigration nach Italien und Frankreich gezwungen. 1915 beginnt in der Schweiz die Zusammenarbeit Lunatscharskis mit Lenin. Nach dem Sieg der Oktoberrevolution wird er der erste Volkskommissar für Bildungswesen. Lunatscharski war ein Meister des literarischen Porträts. Als aufmerksamen, kritischen Beobachter lernen wir ihn nun in dem Buch „Schlaglichter" kennen, das FREIE WELT in Auszügen abdruckt.

Sein Werk beginnt mit den Worten: „Allgemeiner Teil". Da verlangt man von den Gefangenen lediglich Eigenschaften, die gleichermaßen für die Ruhe des Hauses (warum heißt es nicht: für das Gedeihen?) wie für sie selbst von Nutzen sind. Und zwar: „Gehorsam, Bescheidenheit, Reinlichkeit und Wahrheitsliebe." Mich frappiert folgender Punkt: „Tagsüber ist es gestattet, am Tisch zu sitzen und in der Zelle auf und ab zu gehen." Was für eine freie Gefängnisordnung!

Körperliche Bestrafung gibt es nicht. Nur geistige. Höchstmaß: Drei Tage Entzug aller warmen Mahlzeiten sowie der Pritsche unter Einschluß in den Karzer. Nichts Körperliches, eine rein moralische Erziehungsmaßnahme: Steh 72 Stunden lang hungrig auf den Beinen, so wirst du wahrheitsliebend und reinen Herzens werden!

Eine gebieterische Stimme reißt mich aus tiefem Nachdenken, in das mich die Ethik des Herrn von Jagow versetzt hat, zu meinen gesellschaftlichen Verpflichtungen zurück. Langgezogen dröhnt eine Baßstimme: „Aufstehen, Zelle aufräumen!"

Nun ist die Zelle sauber, aber wo ist der Tisch? Ich vermute, daß ich die wundersame Verwandlung einer Pritsche in einen Tisch bewerkstelligen soll. Doch der Erfolg bleibt mir versagt, und ich gebe es auf.

Die Tür öffnet sich: „Kaffee!" Eilig gießt man mir aus einem Bottich etwas Braunes ein und reicht mir Brot. Das Brot, schwarz, ist erträglich. Das Braune ist ungenießbar.

Man holt mich aus der Zelle und läßt mich in einer Reihe mit sieben frisch gefaßten Berliner Dieben antreten.

„Links um, marsch!"

Das ist der Befehl für uns, eine heiße Dusche zu nehmen. In der Reihenfolge unserer Nummern teilt man uns in Dreiergruppen auf. Ich komme mit einem alten und einem jungen Dieb zusammen, die sofort anfangen, miteinander zu tuscheln. Äußerlich sind sie ganz manierlich. Aber, Mesdames, wenn Sie wüßten, wie es um die Unterwäsche eines Berliner Diebes bestellt ist! Wohl eine Minute lang starrte ich wie benommen die „Dessous" meiner Kameraden – wenn nicht gerade im Geiste, so doch in der Dusche – an.

Endlich ruft man mich zum Verhör. Immerhin habe ich bereits vierzehn Stunden in diesem Gefängnis verbracht.

Der Wachtmeister kann seine Freude nur schlecht verhehlen. „Na, nun sagen Sie mir schon Ihren richtigen Namen!"

„Anatoli Lunatscharski."

„Nein!"

Ich lache.

„Sind Sie vor acht Jahren in Berlin gewesen? Haben Sie da Vorträge gehalten?"

„Ja."

„Na also, damals hat der Veranstalter Ihrer Vorträge, Dr. S., vor der Polizei ausgesagt, Lunatscharski sei nur ein Pseudonym."

Ich mache ihm Angaben zu meiner Familie. Der Rang eines Wirklichen Staatsrates, den mein verstorbener Vater bekleidet hat, beeindruckt ihn. Ich berufe mich auf die Briefe, die er selber aus meinen Taschen geholt hat. Ich weise darauf hin, daß der Staatsanwalt beim St.-Petersburger Kammergericht nach der Verkündung der Amnestie ein gegen mich gerichtetes Verfahren öffentlich für eingestellt erklärt hat und man sich vielleicht beim Konsulat danach erkundigen könnte.

Der Wachtmeister läßt den „Sachverständigen" für die russische Frage kommen.

O weh! Tausend Anzeichen scheinen mir dafür zu sprechen, daß das eine Art Pater Pranaitis ist. Wenigstens führt sich dieser Experte angesichts der russischen Briefe genauso auf wie der berühmte Pater angesichts der rätselhaften Hieroglyphen des Talmud. Aber auf jeden Fall mußte selbst der Dampfheizung klar werden, daß ich der echte Lunatscharski bin.

Ich sehe, daß das dem Herrn Kriminalwachtmeister höchst peinlich ist. Womit kann ich ihn trösten?

Da erscheint mein geheimnisvoller Kommissar. Um seine weichen Lippen spielt jetzt der Anflug eines bezaubernden Lächelns. Er ist sich gewiß, daß ich gern etwas essen würde und daß mir ein Mittagessen im Restaurant mehr zusagt als die Gefängniskost.

Peinliche Aufklärung

In Begleitung wieder desselben Gemeinen, der mich festgenommen und den man offenbar zu meinem Schutzengel ernannt hat, gehe ich in ein Restaurant, verärgert, daß ich nicht den staatlichen Freitisch genießen darf. Im Restaurant umringen mich Freunde und Journalisten. Wir unterhalten uns.

Dann bringt mich mein Schutzengel zu dem Dämon und Versucher, dessen Rolle von nun an der wohlriechende Herr Kommissar selber spielt.

Die Sache klärt sich auf. Da ist einerseits eine unsinnige Aktennotiz über mein „Pseudonym", die nachzuprüfen sich die Herren Polizisten nicht die Mühe machen wollten, und andererseits die ganz gewöhnliche Denunziation eines Spitzels.

Als der Kommissar anfängt, mir die Denunziation vorzulesen, begreife ich, daß da die „echt russische Seele" dem Denunzianten die Feder geführt hat.

Dessen Worten entnehme ich, daß mich noch dazu der diesmal den Vorsitz führende Student, ein sehr einfältiger junger Mann, nahezu als einen Bombenwerfer begrüßt hat.

Aha! hat sich die Berliner Polizeiweisheit gedacht, ein Pseudonym, und der da begrüßt ihn so! Festnehmen! Ist womöglich „irgendwer". Und dann stellt sich auf einmal heraus, daß das nicht „irgendwer", sondern nicht mehr als ein Journalist und Literat ist.

Peinlich, peinlich! Nun muß man ihn wenigstens abschieben.

Ich werde aus Preußen ausgewiesen, muß binnen zwölf Stunden ausreisen und habe hier 49 Jahre lang kein Aufenthaltsrecht! Leb wohl, du schönes Berlin, erst als Greis von 87 Jahren siehst du mich wieder!

Sollte ich mich dennoch in Preußen blicken lassen, so werde man mit der ganzen Strenge des Gesetzes gegen mich vorgehen.

Allerdings nicht ganz. Bis zur Abfahrt des Zuges, das heißt an die sieben Stunden lang, eskortieren mich zwei unglückselige Burschen, stehen in Straßenbahnen und Autobussen neben mir. Jetzt erfahre ich, welch freundlichen, herzlichen Anteil Freunde wie Bekannte, ja sogar ziemlich Unbekannte an meinen Geschicken genommen haben. Die Atmosphäre der Sympathie, die mich nach meinem Gefängnisaufenthalt umgab, hat mein Abenteuer zu einer meiner schönsten Erinnerungen werden lassen.

Ich sollte dem Herrn Polizeipräsidenten von Jagow dankbar sein, aber ich bin undankbar! Ich werde einen Prozeß gegen ihn anstrengen.

Da der Kommissar mich wissen ließ, er sei nicht überzeugt, daß mir die sächsische Polizei die Genehmigung für mein Referat in Leipzig erteilen werde, bin ich aus Deutschland abgereist. Dies schreibe ich aus Lüttich, wo ich heute trotz allem ein schreckenerregendes Referat über die „Krise des modernen Theaters" halten werde!

Oh! In Berlin hätte man mir das nicht gestattet!

Mit freundlicher Genehmigung des Dietz Verlages

Im nächsten Heft:

Auszug der Beamten

Fotos: Dietz Verlag, Archiv

Heute und morgen in unserer Stadt (3)

Eine Beitragsfolge von Prof. Dr. Werner Rietdorf, Institut für Städtebau und Architektur der Bauakademie der DDR

Halle an der Saale, mit 1025 Jahren eine der ältesten und kulturgeschichtlich reichsten Städte der DDR, verjüngt sich in unseren Tagen zusehends. Vor allem trifft das auf die Innenstadt zu (Foto rechts). Sie ist derzeit ein einziger großer Bauplatz. Die Bauarbeiter haben kompliziertesteBedingungen zu meistern, die sich aus der Gleichzeitigkeit von Bauen und Wohnen, Erneuern und Erhalten ergeben. Auf engstem Raum entstehen hier Stück für Stück, Baugebiet für Baugebiet, komplexe städtebaulich-architektonische Bereiche. Jeder erhält sein eigenes Gesicht, ordnet sich aber dennoch ein in die planmäßige Gestaltung der Stadt als Ganzes.

Als erstes von dreizehn Teilgebieten, die bis 1990 in Angriff zu nehmen beziehungsweise zu realisieren sind, wurde im Frühjahr '86 der Bauabschnitt Brunos Warte am Südrand des Stadtkerns fertiggestellt. In diesem innerstädtischen Wohngebiet unmittelbar zwischen Moritzkirche und der Hochstraße, die zum westlichen Stadtausgang und weiter nach Halle-Neustadt führt, entstanden in einer Bauzeit von nur 18 Monaten mehr als 300 Neubauwohnungen in mehrgeschossiger, industrieller Bauweise. Komplettiert durch die freundlich und intim gestaltete kleine Gaststätte „Schellenmoritz", eine Eisbar, einen Zeiß-Industrieladen, eine Lederwaren-Boutique und weitere gesellschaftliche Einrichtungen.

Der Wohnungsneubau wurde von einem Architektenkollektiv des Wohnungsbaukombinats Halle unter Leitung des heutigen Stadtarchitekten, Dr.-Ing. Wulf Brandstädter, auf der Grundlage langjähriger Erfahrungen mit der Großplattenbauweise entwickelt. Viele Details der Bebauung sind dabei in origineller Weise neu entstanden. Zu ihnen gehören der obere Gebäudeabschluß mit der senkrechten Verkleidung aus roten Keramikplatten, die verglasten Loggien auf den stark frequentierten Verkehrsseiten, die über die Gebäudeecken reichenden Fenster sowie die spezielle Gestaltung von Wohnungen in der Erdgeschoßzone für die Bedürfnisse behinderter Bürger. Drei lebensgroße Keramikplastiken des Bildhauers Lothar Sell an der Südfront der Bebauung grüßen schon von weitem Einwohner und Gäste. Weitere Abschnitte der Innenstadt nehmen inzwischen ebenfalls neue Gestalt an: die Lange Straße im Übergang zum Arbeiterwohngebiet Halle-Glaucha, das Gebiet Großer Berlin, direkt anschließend an Brunos Warte, der Bereich am Alten Markt und das bisher größte und anspruchsvollste innerstädtische Wohnensemble Domplatz, in dem mehr als 600 Wohnungen entstehen werden (Schaubild und Foto oben: Blick vom Markt in die Große Klausstraße mit dem – gewissermaßen als historisches „Leitmotiv" – sorgfältig erhaltenen Fachwerkhaus aus dem 16. Jh. am Graseweg).

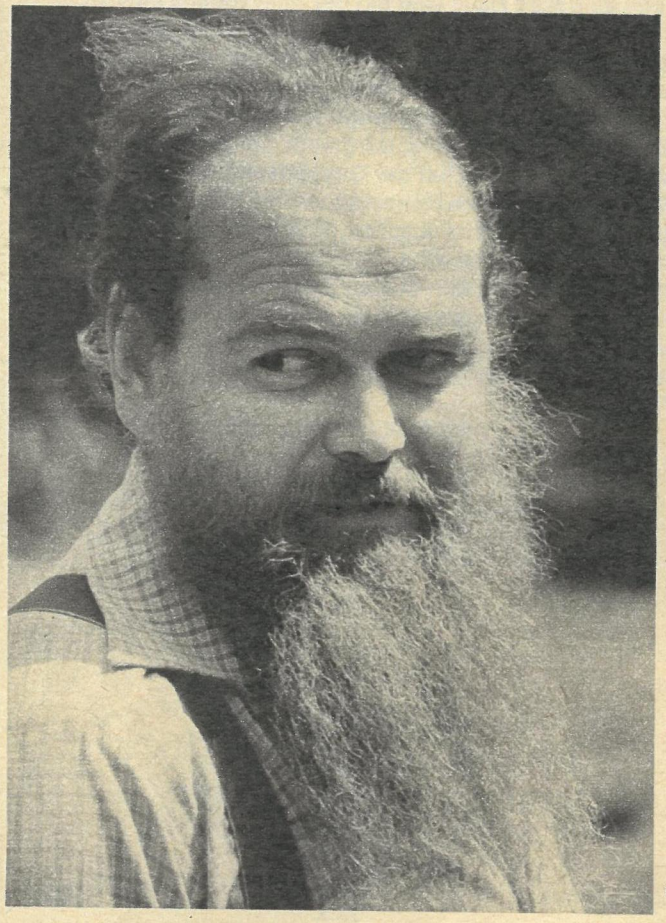
Bis 1990 geht es in Halle darum, in der Innenstadt insgesamt 13 000 Wohnungen neu zu bauen oder zu modernisieren – eine Aufgabe, zu deren Realisierung es der ständigen Gemeinschaftsarbeit von Projektanten, Bauarbeitern, Künstlern und Bürgern bedarf.

Zeichnung: Dipl.-Architekt Peter Weeck, WBK Halle
Fotos: Detlev Steinberg

Im Herzen Halles

In der Stadt und im Bezirk Halle sind bei der Hinwendung zum innerstädtischen Bauen bedeutsame Fortschritte erzielt worden. Die Baukollektive, die Ingenieure, Architekten und Wissenschaftler widmen sich mit ideenreicher Arbeit der von der 8. Baukonferenz gestellten Aufgabe, gute städtebaulich-architektonische Qualität und hohe ökonomische Effekte zu gewährleisten. Ich meine, die größte Anerkennung für das bisher Geleistete hat der Generalsekretär des Zentralkomitees der SED, Genosse Erich Honecker, dieser Arbeit bei seinem Besuch in Halle mit den Worten gezollt: „Baut weiter so und ihr werdet eine herrliche Stadt erbauen."
Nunmehr geht es darum, von den besten Erfahrungen ausgehend, den Kampf um ein hohes Leistungswachstum im bezirks- und kreisgeleiteten Bauwesen zu verstärken und an allen Standorten des komplexen Wohnungsbaus das günstigste Verhältnis von Aufwand und Ergebnis zu gewährleisten.

Wolfgang Junker, Minister für Bauwesen



Gestatten: Schwejk, Josef

Zeichnung: Josef Lada

Den kennen Sie natürlich! Seine „Abenteuer", jene geniale Satire über österreichischen Militarismus und Bürokratie, liest man in dreiundfünfzig Sprachen, und er selbst, diese köstliche Melange aus Mutterwitz, Phantasie und Eigenheiten des tschechischen Volkes, war der glückliche Einfall des Schriftstellers Jaroslav Hašek. – Oder hat er da mal einen gekannt... hat's den Josef Schwejk vielleicht wirklich gegeben?

„Gehorsamst, das nein", mischte sich ein Herr vom Nachbartisch ein. Wozu Sie wissen müssen, wir waren in Prag und saßen im Wirtshaus „Zum Kelch"... Und man erzählt fort was, und der Mensch lernt fort was; etwas steht in der Zeitung, etwas sagen die Leute. Und ich hab ein gutes Gedächtnis, beteuerte der Herr Nachbar. Einmal hätten sie sogar im Fernsehen eine kuriose Sendung gemacht. Wenn er sich herich nicht irre, sei da auch ein Josef Schwejk dabeigewesen, der wo aus Karlsbad angereist war. Das nennt man Situation! Auf nach Karlovy Vary!

Lachen im Bürgermeisteramt, da wollen zwei zu Schwejk! Kopfschütteln andererseits, Erklärung unsererseits, dann kramt Frau Velichová, zuständig für die mehr als fünfundsechzigtausend Einwohnermeldekarten, mit heiterer Miene in der Kartei. Die Adresse findet sie schnell heraus, „aber Sie werden's schwer finden, das Haus", sagt sie und läßt drum den amtlichen Grundstücksverzeichnisplan kommen. Auf daß wir einen Blick drauf werfen können, denn Schwejk wohnt mitten im Wald „... nach Ablauf seiner Militärdienstzeit zufrieden und mit der Welt ringsum in bestem Einklang in seiner Heimatstadt, wo er einen Handel mit Hunden betreibt..." So etwa heißt es bei Hašek, wen wundert's, wenn es so ist bis auf den heutigen Tag?

Da stehen wir nun vor der Gartenpforte, und eine junge Bestie Werwolf, schäferhundähnlich, scheint bereit, uns zu zerreißen. Ihr Herr hindert sie daran. Er ist nicht groß von Wuchs, stämmig, hat freundliche, runde blaue Augen, buschige Brauen und einen dicken roten Bart. „Also Sie sind der Herr Schwejk?" „Ich denk", entgegnet er, „daß ich's sein muß, weil auch mein Vater ein Schwejk und meine Mutter eine Schwejk war. Ich kann ihnen nicht so eine Schande antun, meinen Namen zu verleugnen." Natürlich, er kennt die Repliken seines berühmten literarischen Namensvetters, „aber eine Last ist's manchmal schon, wenn die Leute von mir was Besonderes erwarten". Er schmunzelt, doch er scherzt nicht. „Ich sag es gleich, daß ich außer der vierzehnjährigen Anna noch einen dreizehnjährigen Sohn habe, der Josef heißt, ebenso wie mein Vater und Großvater Josef hießen. Der Hašek hat sie nicht gekannt, das ist eruiert! Weil sie im Fernsehen das damals auch wissen wollten. Hatten in der ganzen Republik nach Josef Schwejks gesucht und noch einen gefunden in Pardubice, wo er Fernsehmonteur macht. Wie der Moderator uns zwei

als die einzigen Schwejks der Tschechoslowakei vorstellen wollte, hab ich widersprochen: ‚Es gibt drei'! Und mit meinem dazumal einjährigen Jungen ziemliche Verwirrung gestiftet." Was sonst die Art des 1950 geborenen Josef Schwejk nicht ist. Wenngleich während der Armeedienstzeit auch manch Vorgesetzter mißtrauisch in seine Richtung äugte, blieb Schwejk ein „braver Soldat". Im Zivilleben hat er beim Wetterdienst des Flugplatzes gearbeitet, die Kinderkrankenschwester Libuša geheiratet und ein altes Fachwerkhaus gekauft, wo er „auf den Hund" gekommen. Sein Herz brauchte mehr frische Luft und weniger Streß, so wurde er Facharbeiter für Forstwirtschaft, Brigadier, ein passionierter Jäger, ein leidenschaftlicher Heger von Wild und Wald. Und züchtet die seltene Sorte Irischer Wolfshunde, die groß wie ein Kalb werden, doch lammfrommen Gemüts sein sollen. Akkurat ein solches Hunderl grollt gerade aus der im wohltemperierten Wohnzimmer stehenden Kiste, wo es vor Stunden Junge geworfen. Made in DDR, meint Frau Libuša, der Vater gehöre einem Züchter in Potsdam.

„Bei Dathe!", denke ich, als wir den Garten betreten, vorsichtig, um auf keine Katze zu treten, die sich nicht um die Kücken kümmern von Puten, Hühnern, Enten, Gänsen, die wiederum von den drei Füchsen nicht gestohlen werden, die es hier ebenfalls gibt. Ich will bei der Wahrheit bleiben, die Füchse sitzen hinter Gittern, wenn sie nicht arbeiten, was heißt, daß Herr Schwejk sie zum Abrichten der Wolfshunde für die Fuchsjagd braucht. Dazu müssen seine Gezähmten in eine künstliche Höhle kriechen und ihre Geruchsspur drin lassen, mehr nicht! „Ich hab halt ein Gefühl für Tiere, nützlich sind sie uns allemal", rechtfertigt Josef Schwejk darauf die arbeitsaufwendige Anwesenheit von weiteren... Ziegen, Schafen, Kaninchen, des Esels, „Ohr", und der Sau, „Helena". Aber die Mischung aus Dackel und Spitz? frage ich. „Ein Asylant, nicht der erste, den ich im Wald ausgesetzt fand." Und die Foxterrier? „Sind Ferienpensionäre, ihre Herrschaften machen Urlaub." Wie wir uns herzlich verabschieden wollen, hören wir ihn zu einem jungen Mann mit Rucksack bedächtig sagen: „Was für ein schönes Hündchen, wie lange soll's bleiben?" Es lächelt die Frau Libuša. „Mein Mann, der Schwejk..."

Ursula Weil (Text)
Detlef Christel (Fotos)

Wir danken unserer Dolmetscherin Frau Česalová.

Abenteuer Lesen

„Nun warte ich auf das neue Buch von Aitmatow!" So schloß Annemarie Faust aus Magdeburg ihren Brief, der uns die Erwartung vieler Leser von Sowjetliteratur auszudrücken scheint: Wann kommt der nächste Rasputin? Werden wir bald ein weiteres Buch von Granin lesen? An welcher Geschichte schreiben Makanin, Kim oder die Grekowa? Unsere Leseraussprache STAMMKUNDSCHAFT SOWJETLITERATUR, die wir hiermit beenden, brachte es ein weiteres Mal an den Tag: Sowjetische Bücher werden erwartet, werden gebraucht.

Lesen – das ist immer wieder ein Abenteuer, ein Experiment, eine Erkundung in unbekanntem Land. Erkenntnis und Vergnügen sind, wie aus unserer Diskussion hervorging, zwei ganz wichtige Ergebnisse des Lesens. Kaum ein Werk der Sowjetliteratur, das seinen Freunden diese Ergebnisse schuldig bleibt. Wer sind sie, die Leser von Sowjetliteratur? Offensichtlich gibt es keine Berufs- oder Altersgruppe, die nicht „beteiligt", nicht „ergriffen", nicht „betroffen" wäre. Man könnte von drei oder vier Generationen DDR-Lesern sprechen, die während der über vierzig Jahre nach dem zweiten Weltkrieg ihre Leseabenteuer zu einem nicht geringen Teile jener außergewöhnlichen Literatur verdanken. Die Kriegsgeneration, diejenigen, welche Krieg und Faschismus schon als Erwachsene durchlebten, erhielten ihre ersten Anregungen meist durch ältere Freunde oder bereits in der Familie, teilweise noch in den letzten Jahren der Nazidiktatur unter abenteuerlichen Bedingungen, durch sorgsam versteckt gehaltene Bücher, die jemand konspirativ besorgte oder besaß. Anregungen von großer Überzeugungskraft waren für die meisten aber eigene Erfahrungen und Erlebnisse mit den durch die Niederlage des Faschismus vorbereiteten revolutionären Veränderungen, wie der Beseitigung kapitalistischer Ausbeutung, der Bodenreform, der Brechung des bürgerlichen Bildungsmonopols. Auf diese Generation waren von bestimmendem Einfluß gerade die zunächst vom SWA-Verlag, später vom Verlag Kultur und Fortschritt teilweise erstmalig in deutscher Sprache herausgegebenen Werke sowjetischer Literatur, wie „Neuland unterm Pflug" oder „Wie der Stahl gehärtet wurde", in denen ein Volk sich vom furchtbaren Erbe der Vergangenheit befreite. Insofern hatte sowjetische Literatur echte Vorbildwirkung. Viele der älteren Leser bekennen, daß sie aus solchen Büchern Kraft schöpften für die schweren Aufgaben beim Wiederaufbau.

Der Nachkriegsgeneration stand nun schon ein weitgefächertes Angebot älterer und neuerer Literatur zur Verfügung, und vor allem prägte die sozialistische Schule das Interesse an russischer und sowjetischer Literatur. Kriegs- und Nachkriegsgeneration, so lesen wir aus allen Briefen heraus, fühlen sich dieser Literatur deshalb so verbunden, weil sie ihr Denken und Fühlen und auch manches Verhalten über weite Strecken ihres Lebens nachhaltig beeinflußt hat. Manche Leser, auch die jüngeren, betonen, daß sie sich nach ihrer Schul- oder Studienzeit anderen Literaturen zuwandten, daß aber durch ein besonders anregendes Buch ihre Neugierde auf aktuelle Sowjetliteratur erneut geweckt wurde.

Die Zwanzig- bis Vierzigjährigen haben, wie viele von ihnen schreiben, zuallererst den Wunsch und das Bedürfnis zu erfahren, wie ihre sowjetischen Altersgenossen leben, womit sie sich beschäftigen, welchen Problemen sie auf welche Art zu Leibe gehen. Sie suchen und akzeptieren nicht unbedingt nur literarische Helden, mit denen sie sich identifizieren könnten.

Das Interesse an historischen Stoffen ist gerade bei der Jugend groß. Ihr ausgeprägter Tatsachensinn findet Befriedigung in der hohen Authentizität sowjetischer historischer Belletristik. Hier ist besonders die jüngere Geschichte, also Faschismus und Krieg, immer noch oder schon wieder gefragt.

Fast alle Briefschreiber, ob sie der älteren, mittleren oder jüngeren Generation angehören, heben hervor, daß die besten sowjetischen Bücher zu den wichtigsten Erlebnis- und Erfahrungsquellen ihres Lebens gehören. Dies bewußt gemacht zu haben, war Sinn und Zweck unserer Aussprache. Dieter Weißbach aus Bad Doberan bedankt sich stellvertretend für viele andere bei uns für die Diskussion, er war auf die „Stimmen der anderen" gespannt. Wir waren es auch, und wir wurden nicht enttäuscht. Bis zum 1. August 1986, nach viermonatiger Debatte, waren es 415 interessante, gedankenreiche Briefe, die uns erreichten. Und zählen wir alle dazu, die per Umfrage und in persönlichem Gespräch sich mitteilten, so waren es mehr als 450 Diskussionsteilnehmer, von denen 68 öffentlich in unserer Zeitschrift zu Wort kamen.

Es versteht sich von selbst, daß wir unseren Gedankenaustausch noch lange fortsetzen könnten, aber einmal muß eine Diskussion auch beendet sein. Denn – das Wesentliche wurde gesagt.

Wir danken allen Teilnehmern ganz herzlich für ihr Engagement, für ihre gehaltvollen, in vielem bemerkenswerten Beiträge, die nicht zuletzt auch die zukünftige Arbeit mit der Sowjetliteratur in unserer Redaktion bereichert haben. Viele neue Leseabenteuer und unterhaltsame Stunden mit Büchern aus der Sowjetunion wünscht Ihnen, der Stammkundschaft-Sowjetliteratur

Ihre Redaktion
FREIE WELT

Foto: Vera Stark

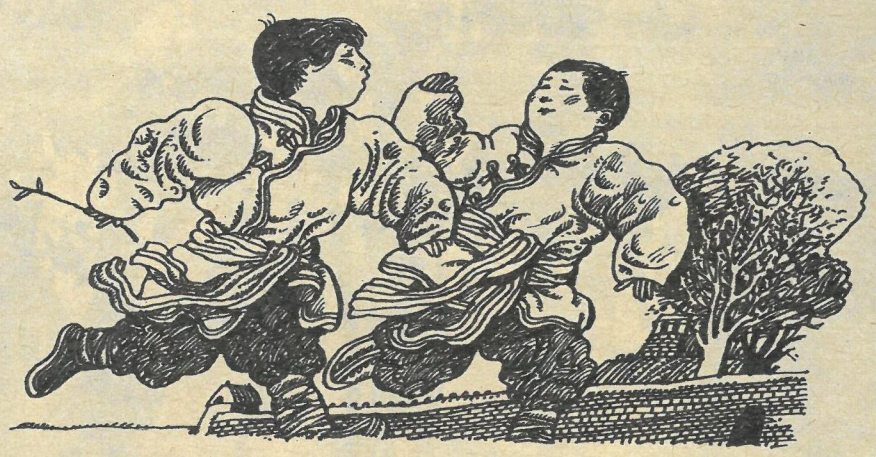
Zum guten Schluß sollen alle diejenigen „Stammkunden" hier prämiiert werden, deren Meinungsäußerungen für uns besonders interessant, aufschlußreich oder originell waren. 15 Buchpreise waren versprochen – wir haben ihre Summe erhöht. Glückliche Gewinner sind:

1. Ilse Gotthardt, Rostock/Iwan Turgenjew, Gesamtausg. 10 Bde.
2. Günter Hauschild, Crimmitschau/Alexander Block/3 Bde. in Halbleder
3. Erika Schwarz, Vetschau/„Holländische Malerei i. d. Museen d. Sowjetunion"
4. Dr. Horst Bein, Berlin/„Holländische Malerei i. d. Museen d. Sowjetunion"
5. Gerhard Hübe, Schenkenberg/Ilja Ehrenburg, Auswahl-Bde.
6. Kathrin Sonnenberg, Doberlug-Kirchhain/Michail Bulgakow „Meister und Margarita", mit Illustrationen v. Hans Fronius
7. Gerhard Wallich, Dresden/Michail Prischwin „Im Land der ungestörten Vögel", mit Aquarellen v. Konstantin Sokolow
8. Marina Eckelmann, Berlin/„Konrad Wolf", Bildbiographie
9. Michaela Götte, Falkensee/„Konrad Wolf", Bildbiographie
10. Rudolf Isensee, Potsdam/S. O. Chan Magomedow, „Pioniere der sowjetischen Architektur"
11. Manfred Eckardt, Magdeburg/Michail Bulgakow, Auswahl-Bde.
12. Dagmar Horstmann, Berlin/„Russische realistische Erzähler", 2 Bde.
13. Sabine Strauch, Pritzwalk/„Russische realistische Erzähler", 2 Bde.
14. U. Riederer, Dresden/„Russische realistische Erzähler", 2 Bde.
15. Kurt Baldow, Dresden/Bulat Okudshawa, „Romanze vom Arbat"
16. Paul Pfüller, Hohenstein-Ernstthal/Bulat Okudshawa, „Romanze vom Arbat"

17. Eva-Maria Pilarek, Berlin/Bulat Okudshawa, „Romanze vom Arbat“
18. Helga Heyde, Leipzig/Juri Trifonow, Kassette
19. Veronika Mickert, Magdeburg/„Exlibris – Sowjetliteratur“
20. Wolfgang Fülle, Schmölln/Michail Prischwin, „Der schwarze Araber“
21. Rudolf Lange, Bernau/Michail Prischwin, „Der schwarze Araber“
22. Bernd Wolter, Berlin/Michail Prischwin, „Der schwarze Araber“
23. Dieter Weißbach, Bad Doberan/Iwan Turgenjew, „Frühlingsfluten“
24. Oskar Wiesche, Bad Dürrenberg/Iwan Turgenjew, „Frühlingsfluten“
25. Johannes Sauer, Neustadt/Iwan Turgenjew, „Frühlingsfluten“
26. Dagmar Opitz, Strausberg/„Orientalische Kelims“, Bildband

Mit 10 Geldpreisen à 100,– Mark werden prämiiert:
1. Peter Beythien, Stralsund; 2. Frank Detloff, Fürstenwalde; 3. Hans-Dieter Valley, Eisenach; 4. F. Hirschfeld, Flöha; 5. Heinz Matthäus, Wolmirstedt; 6. Heinz Bergmann, Berlin; 7. Dorothea Leven, Greifswald; 8. Horst Hebelt, Geithain; 9. Anne-Marie Henke, Brandenburg; 10. Maria-Elena Schleusing, Leipzig.

Alle übrigen Teilnehmer an unserer Leseraussprache sind obligatorisch an dem im nächsten Heft der FREIEN WELT erscheinenden Literaturpreisausschreiben beteiligt und erhalten damit die Chance, mit FREIE WELT ins literarische Moskau zu reisen. Die Auswahl der Preisträger erfolgte unter Ausschluß des Rechtsweges.



Ein Lebender Buddha. Von dieser Tradition des Lamaismus, über die Günther Wolfram in seiner Tibet-Reportage (FW, 15/86) berichtete, erzählt auch Malqinhu in seiner Geschichte, die der Verlag „Volk und Welt" kürzlich in „Erkundungen – 16 chinesische Erzähler" veröffentlichte. Malqinhu ist Chinese mongolischer Nationalität aus dem Gebiet der Inneren Mongolei. 1945 schloß er sich der Achten Armee an, die von der KPCh zum Widerstand gegen Japan gebildet wurde, studierte hernach am Zentralen Literaturinstitut in Peking und kehrte dann in die Innere Mongolei zurück. 1964 hatte Malqinhu Schreibverbot erhalten und war 1966 inhaftiert worden. Nach seiner Rehabilitierung 1976 veröffentlichte er Erzählungen, Romane, Drehbücher und ist heute stellvertretender Vorsitzender des Schriftstellerverbandes der Inneren Mongolei, in der auch seine Geschichte handelt.

Mein Heimatdorf Bayinhot war der Sitz unseres Bannerfürsten. Ich verbrachte dort meine goldene Kindheit, die nun in einem geheimnisvollen, tiefe Sehnsucht weckenden Dämmerschein liegt. Unser Nachbar war ein Lama namens Tegus. Lamas dürfen eigentlich nicht heiraten. Tegus aber war verheiratet und hatte sogar Kinder. Bis heute habe ich dafür noch keine Erklärung gefunden.

Lama Tegus hatte drei Söhne. Der älteste hieß Hasenjiab, der zweite Garhe und der dritte Malaha. Malaha und ich waren im gleichen Alter. Wir hatten kaum sprechen gelernt, da spielten wir schon zusammen mit nacktem Hintern auf den Sandhügeln vorm Haus. Und als wir das Alter erreicht hatten, in dem die Kinder Schlitzhosen tragen, waren wir bereits unzertrennliche Freunde.

Der kleine Malaha war ein überaus hübscher Junge. Er hatte feingezeichnete Brauen und leuchtende Augen. Hinter seinen roten Lippen blitzten weiße Zähne, und sein rundes Gesicht mit dem hohen Nasenrücken schmückte ein rabenschwarzer Lockenschopf. Häßlich an ihm waren eigentlich nur die viel zu langen Ohren. Doch die Alten sagten, dies sei ein Zeichen Buddhas und bedeute Glück. Was nennt man Glück? Ich bin mir nicht sicher, was darunter zu verstehen ist. Jedenfalls war Malaha viel klüger, begabter und mutiger als ich. Ich bewunderte ihn sehr.

Wir lebten daheim in großer Armut. Seine Familie war ein wenig besser gestellt. In einem Frühjahr – ich war ungefähr sechs Jahre alt – herrschte in unserem Dorf eine große Hungersnot. Außer dem Bannerfürsten und einigen Reichen, den Bayan, hatte keiner im Dorf etwas zu essen. Eines Abends kam der kleine Malaha zu mir und forderte mich auf: „Los, nimm einen Korb! Wir klettern auf die Ulmen und holen die Früchte."

„Wohin willst du in dieser Dunkelheit?"

„Zu den hohen Ulmen auf der großen Wiese vorm Haus des Bannerfürsten."

Als ich das hörte, erschrak ich und sagte hastig: „Das sind heilige Bäume. Hast du nicht gesehen, daß die Leute jedes Jahr dorthin gehen und Kotau machen? Wer könnte es wagen, da hinaufzuklettern? Wenn der Fürst es erfährt, schlägt er uns die Beine ab."

„Ach, heilige Bäume! Was soll das sein? Wer hat jemals einen Heiligen gesehen, du vielleicht?"

Ich schüttelte heftig meinen kleinen, kahlgeschorenen Kopf. „Dann laß uns gehen, ehe der Mond rauskommt. Schnell, wir klettern hinauf und holen die Früchte!"

Ulmenfrüchte, mit Spreu vermischt und gedämpft, schmecken vorzüglich. Besonders in Hungerszeiten sind sie für die Armen ein seltener Genuß. Ich dachte daran, daß wir für den nächsten Tag noch nichts im Topf hatten. So nahm ich all meinen Mut zusammen, ergriff den Korb und folgte ihm zur großen Wiese vor dem Haus des Bannerfürsten.

Malaha war ein richtiger Teufelskerl. Nicht weit von uns entfernt graste mit vorgestrecktem Halse eine alte gefleckte Kuh. Malaha duckte sich ins Gras und kroch langsam wie eine Kröte hinüber zu ihr. Dann bedeutete er mir, dasselbe zu tun. Anfangs verstand ich nicht, was er beabsichtigte. Erst als er einen Zweig ergriff und die Kuh antrieb, so daß wir, durch sie gedeckt, zu den heiligen Bäumen gelangen konnten, ging mir ein Licht auf. Auf diese Weise würde uns die Wache auf dem Turm des Bannerfürstenhauses nicht bemerken. Die alte Buntschecke war ein gehorsames Tier. Mit ihrem großen Körper gab sie uns Deckung und führte uns zu einem der großen heiligen Bäume. Der große heilige Baum wirkte in der dunklen Nacht noch finsterer. Furchterregend bewegte er sich im Wind. Ich stand da wie gelähmt. Unterdessen hatte der kleine Malaha bereits flink wie ein Affe den Baum erklommen. Eilig kletterte ich hinterher. Rasch hatten wir die beiden großen Körbe voll Ulmenfrüchte gepflückt. Der Mond war inzwischen rot und groß am östlichen Himmel emporgestiegen und leuchtete mild, geheimnisvoll und gütig. Wir waren wie verzaubert von dem erhabenen Anblick des aufgehenden Mondes. Vorsichtig hängten wir die vollen Körbe an eine Astgabel, und in einem unendlichen Glücksgefühl winkten wir von unserem Platz hoch oben auf dem heiligen Baum dem lächelnden Mond zu...

Der Mond stieg höher und breitete sein silbernes Licht über die große Wiese. Auf einmal dachte ich an unsere Rückkehr und fragte Malaha besorgt: „He, der Mond scheint so hell, wie kommen wir nun von der Wiese runter?"

„Da muß die alte Kuh nochmal helfen."

Als wir die Wiese hinter uns gelassen hatten, stellten wir die beiden Körbe mit den Früchten ab, und unter Lachen und Kichern rollten wir uns auf dem Boden herum. Die Anspannung beim Rückzug über die Wiese und das ausgelassene Spiel hatten uns erschöpft. Arme und Beine von uns gestreckt, lagen wir in dem taufeuchten Gras und sahen still in den tiefblauen dunklen Himmel. In diesem Augenblick ließen wir unserer kindlichen Phantasie freien Lauf. Der Himmel – was ist das? Warum ist er von einem so tiefen Blau? Gibt es hinter diesem Blau tatsächlich eine andere Welt, in der edle und tugendsame Menschen wohnen, wie die alten Buddhisten sagen? Gewiß gibt es dort keinen grausamen Bannerfürsten und keine notleidenden Armen. Und den Hunger wird man dort ganz bestimmt nicht mit Ulmenfrüchten stillen müssen...

Am folgenden Tag stand in unseren beiden Familien ein süßduftendes Gericht auf dem Tisch.

Auf das trockene Frühjahr folgte ein regenreicher Sommer. Die Bäche in der Umgebung schwollen an, und mancher aus dem Dorf fing darin eine Menge kleine Fische. Eines Tages kam der kleine Malaha zu mir gerannt. „Komm mit zum Fluß, Fische fangen. Dort ist es kühl und schön zum Spielen."

Das Wasser im Fluß war so klar, daß man bis auf den Grund schauen konnte. Auf den ersten Blick sahen die bunten Kieselsteine im Wasser aus wie springende kleine Fische. Wir warfen unsere Kleider ab und tauchten in das Wasser. Wir standen splitternackt im Fluß und hatten nichts anderes im Sinn, als uns gegenseitig mit Wasser zu bespritzen und zu necken.

Am Tag darauf, gegen Mittag, ging plötzlich im Dorf ein Gerücht um, das für mich einfach unvorstellbar war: Der kleine Malaha, der gestern noch mit mir zusammen im Fluß gebadet hatte, war vom Ge-Gen-Kloster zum Lebenden Buddha auserwählt worden. Nach der buddhistischen Lehre ist ein lebender Buddha die „Reinkarnation eines früheren Lebens". Das heißt, der Lebende Buddha schreibt in seinem früheren Leben in goldener Schrift auf rotem Satin nieder, an welchem Ort und in welcher Familie er wieder zur Welt kommen wird. Diese Botschaft legt er in einen ziselierten silbernen Behälter, der versiegelt an einem geheimen Platz aufbewahrt wird. Nach seinem Tode kommen die rangältesten Lamapriester unter dem Vorsitz seines ehemaligen Sutra-Lehrers zu einer Beratung zusammen. Vor aller Augen wird das Siegel entfernt und das Vermächtnis verlesen. Darauf beginnt gemäß den Hinweisen, die das schwer zu enträtselnde Dokument enthält, die Suche nach dem Lebenden Buddha.

Der letzte Lebende Buddha des Ge-Gen-Klosters, so hieß es, habe in seinem Vermächtnis die Familie desjenigen, in dessen Gestalt er wieder zur Welt kommen sollte, folgendermaßen beschrieben: Entsprechend der Reihenfolge des mongolischen Alphabets – A, Na, Ba, Ha, Ga, Ma – lautet die erste Silbe des Namens seines ältesten Bruder „Ha", die des zweiten Bruders „Ga" und die seines eigenen Namens „Ma". Ein weiteres Zeichen ist, daß an einer Stelle, achthundertundzehn Schritt in südöstlicher Richtung vom Haus der Familie entfernt, ein riesiger Baum steht, den zu umfassen fünf Menschen nicht imstande sind. Und schließlich liegt achthundertundzehn Schritt in nordwestlicher Richtung vom Hause entfernt ein Granitstein von der Größe eines Ochsenkopfes, drei Fuß unter der Erde. Der Mensch, bei dem diese drei Voraussetzungen gegeben sind, verkörpert den Lebenden Buddha.

Die Boten, die das Ge-Gen-Kloster ausgeschickt hatte, benötigten mehrere Jahre für ihre geheimen Nachforschungen und Untersuchungen und kamen schließlich zu dem Schluß, daß mein kleiner Gefährte Malaha der neue Lebende Buddha sei. Und so geschah es, daß aus dem kleinen Malaha über Nacht eine Gottheit wurde – der achte Lebende Buddha des Ge-Gen-Klosters. Das Dorf brodelte wie ein Kessel kochendes Wasser. Zur Mittagszeit verkündete der Oberste Lama, der Lebende Buddha Malaha nehme ab ein Uhr nachmittags die Huldigungen der Dorfbewohner entgegen.

Meine Mutter war eine gläubige Buddhistin. Sie hieß mich Hände und Gesicht waschen, denn sie wollte mit mir zur festgesetzten Zeit zum Lebenden Buddha Malaha zur Andacht gehen. Als sie „Lebender Buddha Malaha" sagte, mußte ich laut lachen. Wegen meines „gotteslästerlichen" Benehmens zog sie mich unbarmherzig am Ohr und gebot mir in ernstem Ton und mit strenger Miene: „Lach' nicht!"

An der Hand der Mutter ging ich zu Malaha, um vor ihm Kotau zu machen. Meine kindliche Neugier trieb mich, zu sehen, was aus meinem kleinen Freunde, der nun Lebender Buddha genannt wurde, geworden war.

Ich folgte der Mutter bis vor die Tür von Malahas Haus. Dort war bereits eine große Menschenmenge, Männer, Frauen und Kinder, versammelt. Da Malaha nun ein Lebender Buddha war, brauchte er sich nicht mehr um den Unterschied zwischen den Generationen in unserer Welt zu kümmern. Auch jene, die er gestern noch mit Onkel und Tante oder gar mit Großvater und Großmutter angeredet hatte, mußten nun vor ihm niederknien, um seinen Se-

Malqinhu

Die Geschichte eines Lebenden Buddha

gen zu empfangen. Als endlich die Reihe an uns war, hineinzugehen und Kotau zu machen, bekam ich doch Herzklopfen. Malaha saß in der Mitte des Kangs. Vor ihm stand ein von anderen Leuten entliehener Kangtisch aus Rotholz, auf dem sich eine buddhistische Sutra* und ein mit „heiligem Wasser" gefüllter silberner Krug befanden. In dem Krug steckte eine Pfauenfeder. Sie diente dazu, die Andächtigen mit dem „heiligen Wasser" zu benetzen. Als ich den Raum betrat, lächelte mir Malaha zu. Ich weiß nicht mehr, ob ich damals zurückgelächelt habe. Rechts und links neben ihm saßen seine Mutter und sein Sutra-Lehrer. Die Augenlider und die Lippen des alten Lehrers hingen schlaff herab, und neben seine Mundwinkel waren zwei tiefe Furchen eingegraben. Er hatte ein düsteres und furchterregendes Gesicht. Meine Mutter kniete unterdessen schon am Boden. Die Handflächen andächtig gegeneinander gelegt, machte sie dreimal Kotau. Schnell kniete ich so wie sie vor Malaha nieder. Nach dem ersten Kotau hob ich die Augen zu ihm. Unsere Blicke begegneten sich. Er hatte noch das vertraute, unschuldige Lächeln, blinzelte mir zu und schnitt eine Grimasse. Ich gab mir Mühe, nicht zu lachen. Er aber gefiel sich so sehr, daß er laut kicherte. Der Sutra-Lehrer war über Malahas Benehmen sichtlich entrüstet und räusperte sich zweimal drohend: „Hm, hm!" Seine Mutter ermahnte ihn mit aufgeregten Gesten in freundlichem, aber strengem Ton: „Lebender Buddha, sitz still und laß den Unsinn!" Nachdem wir unsere Huldigung dargebracht hatten, nahm Malaha die Sutra, woraus er kein Wort kannte, und berührte damit meine und meiner Mutter Stirn. Dann tröpfelte er mit der Pfauenfeder etwas Weihwasser auf unsere Köpfe. Als die Mutter mich hinausführte, drehte ich mich beherzt um und sah den kleinen Malaha zum Abschied noch einmal an. Er hob die Augenbrauen und zwinkerte mir zu, als wollte er sagen: Warte nur, wir klettern schon noch auf die Bäume und holen Ulmenfrüchte und gehen zum Fluß, Fische fangen.

Am Tag darauf, um drei Uhr morgens, sollte der kleine Malaha die Reise antreten, um seinen Platz im Kloster einzunehmen. Schon in aller Frühe säumten die Dorfbewohner die staubige Straße, die man mit Wasser besprüht hatte. Ich erwachte an diesem Morgen mit dem Gedanken, daß ich mich nun von meinem kleinen Gefährten trennen mußte, und war unsagbar traurig. Ich stand in der Menschenmenge vorm Dorf und war nahe daran, in lautes Weinen auszubrechen. Doch die Atmosphäre um mich herum war so feierlich und still, daß ich es mich nicht getraute. Bald darauf ertönte das lärmende Spiel einer Lamakapelle mit Gold- und Silberhörnern, Bockshorntrompeten, einer großen Baßtrompete, die mehr als zehn Fuß lang war und von zwei kleinen Lamas getragen wurde, sowie acht Trommeln und zehn Tschinellen. Man konnte nicht von Musik sprechen. Es war ein ohrenbetäubender, schrecklicher Lärm. In diesem Getöse bewegte sich ein großes Etwas auf uns zu und kam näher, näher und näher. Dort, wo es vorüberzog, machten die Menschen, die schon seit geraumer Zeit auf der Erde knieten, unablässig Kotau. Schließlich kam der Zug des Lebenden Buddha Malaha bei uns an. Ich dachte nur daran, daß ich meinen Freund noch ein letztes Mal sehen wollte. Verwirrt kniete ich am Boden und vergaß, Kotau zu machen. „Kotau! Kotau!" befahl mir die Mutter. Ganz durcheinander verbeugte ich mich einmal, um dann wieder den Kopf zu heben und nach Malaha Ausschau zu halten. Ah! Ich sah einen Zug von neun stattlichen Pferden, die, geführt von je einem Lama, mit hocherhobenem Kopf in einer Reihe hintereinander gingen. Über den Rücken jedes Pferdes war eine große, gelbe Satindecke geworfen, die fast den Boden berührte. Die Priester und die Familie von Malaha folgten in weitem Abstand. Malaha saß, in ein gelbes Gewand gehüllt, einsam und bemitleidenswert auf dem fünften Pferd. Vier Lamas zu seiner Rechten und Linken gaben auf ihn acht. Doch er hielt ängstlich die Zügel des Pferdes fest, als fürchte er, abgeworfen zu werden. Er war nun dicht vor mir, und seine Augen wanderten über die gesenkten Köpfe. Mir war, als habe er mich gesehen, und dann wieder, als habe er mich nicht gesehen. Seine buschigen Brauen waren dicht zusammengezogen, auf seinem Gesicht standen Schmerz und Kummer über die Trennung von seinem Heimatdorf, den Angehörigen und den Gefährten. In seinen Augenwinkeln schienen Tränen zu hängen...

Langsam entfernte sich der goldgelbe Gegenstand und verlor sich schließlich im braunen Staub. Mühsam erhoben sich die Dorfbewohner einer nach dem anderen. Alle hatten Schmutzflecken auf der Stirn. Je mehr Kotaus sie gemacht hatten, desto schmutziger sahen sie aus. Ich folgte der Menge zurück ins Dorf. Mir war, als hätte mir jemand mit Gewalt etwas entrissen, als kämpften in meinem Herzen zwei junge Ochsen miteinander. Es war unerträglich! An jenem Tag mochte ich weder essen noch trinken. Allein lief ich zur großen Wiese. Im Schatten der Bäume saß ich dort den ganzen Tag und starrte vor mich hin. Erst am Abend fand mich die Mutter und holte mich nach Hause...

Drei Jahre vergingen. Ich besuchte eine Schule, in der nach ausländischen Lehrmethoden unterrichtet wurde. Als ich eines Tages von der Schule nach Hause zurückkehrte, strahlte das Gesicht meiner Mutter, in das die Armut tiefe Furchen gegraben hatte. „Der Lebende Buddha Malaha kommt morgen hierher und nimmt die Huldigungen der Dorfbewohner entgegen", sagte sie. In meinem Kopf, der vollgestopft war mit den Silben des mongolischen Alphabets, entstand von neuem das geliebte Bild meines kleinen Freundes Malaha.

Der Lebende Buddha Malaha sollte die Gebete seiner Dorfgenossen auf einem Altar oben am Ende einer hohen, weißen Marmortreppe vor dem alten Lamatempel im östlichen Dorf anhören. Es hieß, Gebete zum Lebenden Buddha könnten Böses zum Guten wenden und Unheil bannen. Um all ihre in dieser Welt begangenen Sünden zu büßen und auf Frieden und Glück in ihrem nächsten Leben hoffend, warfen sich deshalb einige Alte, sobald sie ihr Haus verlassen hatten, nach jedem Schritt der Länge nach zu Boden und machten Kotau bis vor die Füße des Lebenden Buddha Malaha. Manche waren deswegen schon um Mitternacht auf den Beinen. Mich, der ich nun schon mehrere Jahre lang Schüler einer modernen Schule war, interessierte die Religion nicht mehr. Ich war nur darauf bedacht, mir einen Weg nach vorn zu bahnen und meinen kleinen Gefährten aus nächster Nähe zu sehen, um herauszufinden, welche Wandlung sich nach all dem in ihm vollzogen hatte. Er saß auf einem dicken, gelben Satinkissen ganz oben am Ende der hohen Treppe, und ich kniete ganz unten auf einer harten Steinplatte. Ich hob den Kopf, riß die Augen weit auf und sah ihn an. Da entdeckte ich, daß mein kleiner Kamerad Malaha sich völlig verändert hatte. Seine Wangen waren ausgezehrt, die Augen tief eingesunken, und sein Gesicht war von einer wächsernen Blässe und ohne jede Regung. Sein Blick war müde und teilnahmslos. Er schien mich erkannt zu haben. Ich sah nur, daß er seine Augen auf mich richtete, Doch schnell, ohne meine Reaktion abzuwarten, nahm er wieder seine Buddhapose ein, und sein Blick war leblos wie zuvor. Ach, nur drei Jahre waren nötig gewesen, um aus meinem kleinen Gefährten Malaha, einem unschuldigen Kind voller Leben, einen so kalten, teilnahmslosen „Gott" zu machen! Ich war betroffen bis ins Innerste meines Herzens...

Im fünften Sommer nach der Inthronisierung Malahas als Lebender Buddha wurde vom Ge-Gen-Kloster eine mehrtägige Versammlung der Gläubigen einberufen. Auf ihr sollte der Lebende Buddha Malaha die buddhistischen Sutras darlegen.

Abends drängte sich eine dichte Menschenmenge im Kloster. Ich stand am Ende eines wogenden Meers von Köpfen und blickte aus einer Entfernung von etwa hundert Metern auf den Thron des Lebenden Buddha. In der hohen Klosterhalle brannten einige ewige Lampen. Alles, was ich sah, war eine Figur in einem gelben Umhang, die eine gelbe Satinkappe auf dem Kopf trug. Auf Umwegen gelangte ich von hinten in die große Halle vor den Lebenden Buddha. Die Gläubigen um mich herum waren von einem Fieber erfaßt, dessen sie nicht Herr wurden. Manche beteten laut, andere erflehten weinend den Segen des Lebenden Buddha. Sie verbeugten sich tief, jederzeit bereit, vor ihm niederzufallen und den Kopf auf seine Füße zu pressen. Der Lebende Buddha Malaha aber hielt die Augen geschlossen und schenkte den ergebenen und fanatischen Anbetern keinen Blick, er zuckte nicht einmal mit einer Wimper. Um seine Aufmerksamkeit zu erregen, richtete ich mich auf und trat

Fortsetzung auf Seite 41

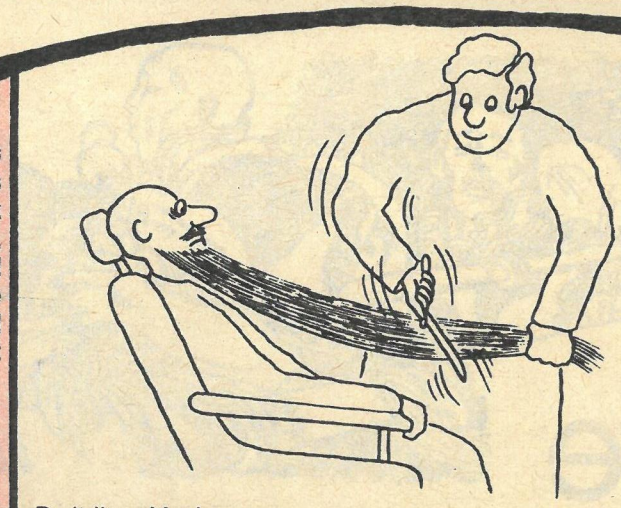
* Kurze Lehrsätze bzw. Fadenschrift mit Knoten, deren Inhalt nur Eingeweihten zugänglich ist.

Illustration: Gerhard Bläser

Bescheidenes Mißtrauen zu sich selbst ist zwar immer

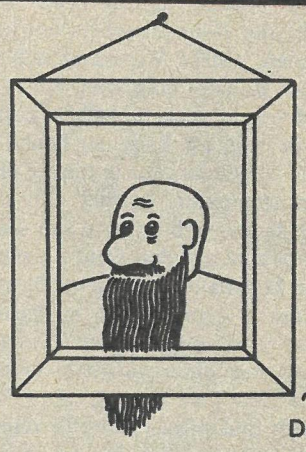
Die Anmut macht unwiderstehlich. Goethe Seiffet immer: der Bart wächst fort. Wekhrlin

Daß Evens Töchter das Geschick Den Bart versagte, welch ein Glück! Das wären mir die rechten Kunden! Ihr Plappermäulchen ruht nicht einen Augenblick, Drum wärs ein Hexenmeisterstück, Sie zu barbieren ohne Wunden.
A. F. Langbein



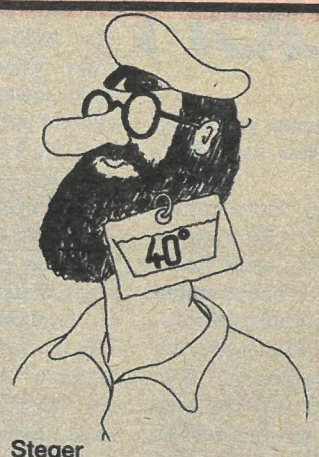
Dmitrijew, Moskau

Wer den Sport und das Turnen liebt, der fördert seinen Haarwuchs, denn schon der alte Sport- und Turnvater Jahn soll einen mächtigen Vollbart gehabt haben.
Karl Valentin



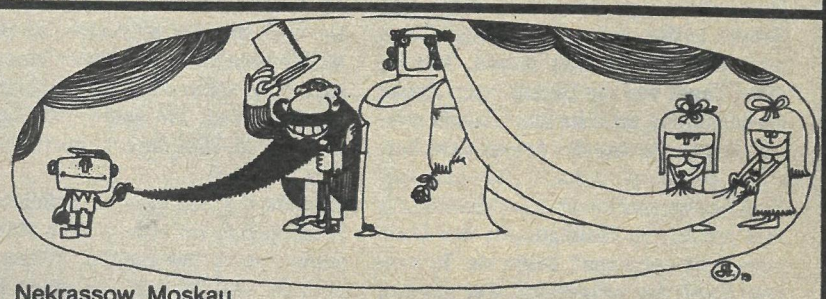
Dmitrijew

Zum Gesicht gehört kein Bart, zum Bart gehört ein Gesicht!
M. Hinrich

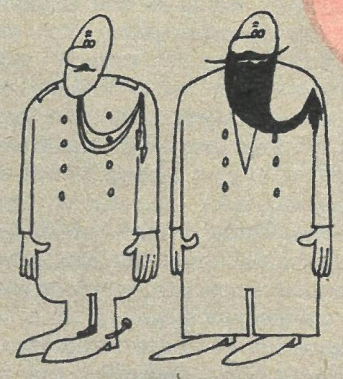


Steger

Tesler, Moskau



Nekrassow, Moskau



Nekrassow

Eine haarige Geschichte

Grigori Kroschin

Mein Elektrorasierer war defekt. Also eilte ich zum Friseur, um mich rasieren zu lassen. „Sie sind der letzte?" fragte ich einen kahlköpfigen Mann im T-Shirt.

„Im Moment bin ich es. Doch nach mir kam einer, der noch mal für zehn Minuten weg mußte. Es erschienen zwei weitere, von denen der eine zur Sparkasse, der andere ... wohin der lief, habe ich vergessen. Tja... Bis die drei wiederkommen, bin ich hier der letzte." Ich setzte mich zu dem T-Shirt. „Und nun sind Sie an der Reihe, ja?"

„Nicht ganz. Vor mir saß noch einer im grünen Jackett, und vor dem einer im rosa Hemd, der ist telefonieren. Der rosa Mann aber war hinter einem jungen Mann mit Aktentasche dran. Vor ihm war noch einer mit einer Tjubetejka. Nach denen komme ich."

Außer uns beiden aber war in diesem Moment niemand im Salon. Ein Neuer trat ein. Er wandte sich an mich: „Sind Sie der letzte?" Ich bejahte. Ein Weilchen blieb er sitzen, dann blickte er auf die Uhr: „Wissen Sie, ich müßte mal auf einen Sprung zum Markt. Sagen Sie bitte dem nächsten, daß ich nach Ihnen an der Reihe bin."

Natürlich kam jemand. „Wer ist der letzte?" „Ich. Doch nach mir kommt noch ein Mann, der gerade auf dem Markt ist."

„Macht nichts, dann kann ich ja auch noch mal ins Uhrengeschäft..."

Der nächste kam, ein Rothaariger. Ihm richtete ich aus, daß seine Vormänner auf dem Markt und im Uhrengeschäft weilten. Der Rothaarige erfaßte die Situation sofort: „Bitte, teilen Sie doch dem, der nach mir erscheint, mit, daß ich nur rasch meine Schuhe

Redaktion: Karin Kopp, Hannes Schreiber; Grafik: Martin Kotsch

Gleichnis

Da geht er dir
tagtäglich um den Bart –
ein Ausdruck seiner
ganzen Wesensart –
schlägt Schaum und sucht
dich ständig einzuseifen
und hofft, daß du sein
Schmeicheln mögst begreifen.
Dein Mund jedoch liegt da
als stumme Insel,
und insgeheim, da denkst
du nur: D u P i n s e l !

Günter Gregor

Belkow, Leningrad

Wollte man leicht durchs Dasein kommen, müßte man den Leuten um den Bart gehen. Andersen-Nexö

zum Schuster bringe." Nach dem Rothaarigen tauchte ein Brünetter auf und lief gleich wieder fort, um Mineralwasser zu trinken. Nach ihm kamen und gingen weitere sechs Mann. Der letzte sagte mir, daß ich allen ausrichten möge, daß er auch mit in der Reihe sei und ging nach Hause. Vorher überreichte er mir noch seine Telefonnummer mit der Bitte, ihn anzurufen, wenn er dran sei.

„Was ist denn mit Ihnen los? Schlafen Sie?" schrie der Meister aus dem Salon.

„Aber vor mir warteten noch drei oder vier andere. Wenn ich mich vordrängle, bringe ich Unordnung in die Schlange."

Zwei geschlagene Stunden saß ich im leeren Salon. Dann griff ich entschlossen zum Telefon: „Hallo, sind Sie der Mann, der nach mir kam?" „Ja, sicher: Bin ich dran?"

„Noch nicht ganz. Aber ich habe Ihre Telefonnummer im Salon hinterlassen. Der Einfachheit halber werden alle über Sie in Verbindung miteinander bleiben… Sagen Sie bitte jedem, daß ich vor Ihnen an der Reihe bin. Aber nicht ganz vor Ihnen. Dazwischen war ja noch der Rothaarige, der auf den Markt lief, vor diesem einer mit einer Tjubetejka, der ist noch schnell in die Werkstatt. Vor der Werkstatt kommen noch drei Mann und dann schon ich. Haben Sie alles gut begriffen? Ich will jetzt in den nächsten Friseursalon gehen und mich rasieren lassen. Dann komme ich gleich wieder…"

Im nächsten Friseursalon wartete zum Glück nur ein Mann. „Sind Sie der letzte?" frage ich.

„Im großen und ganzen – ja. Aber nach mir…"

Da ging ich. Nach Hause. Meinen Rasierapparat reparieren.

Aus dem Russischen übersetzt von G. Ettrich

Alte Männer und Kometen bewundert man aus demselben Grund: wegen ihrer langen Bärte und ihrer vermeintlichen Fähigkeit zur Ankündigung von Ereignissen.
J. Swift

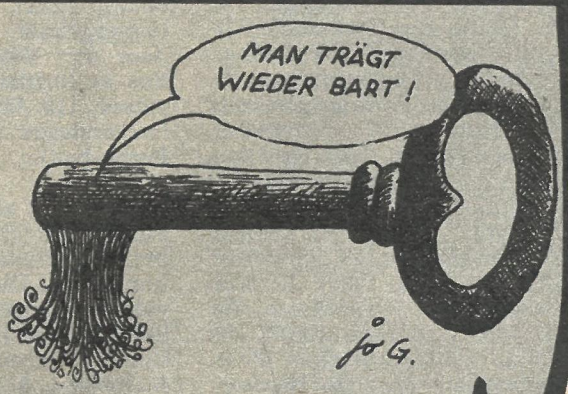
Feldstein, Moskau

Maskerade
Ein Hohlkopf, ist er bartgeschmückt, wird leicht ins falsche Bild gerückt. Doch nach der Schur solchen Gesichts entdeckt man letzten Endes – nichts.
W. Funke

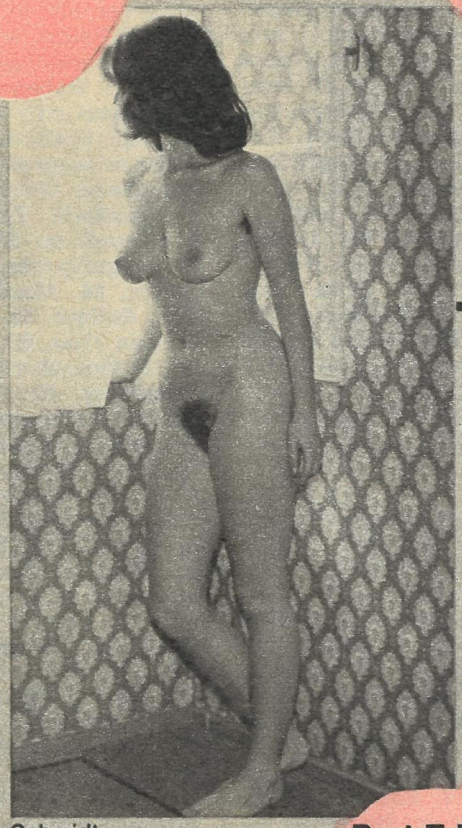
2

Wochenspruch
Keine Schönheit besteht ohne Nachhülfe.
Gracian

Bartholomäus, der Patriarchenschneck von Steger



Gerbeth



Schmidt

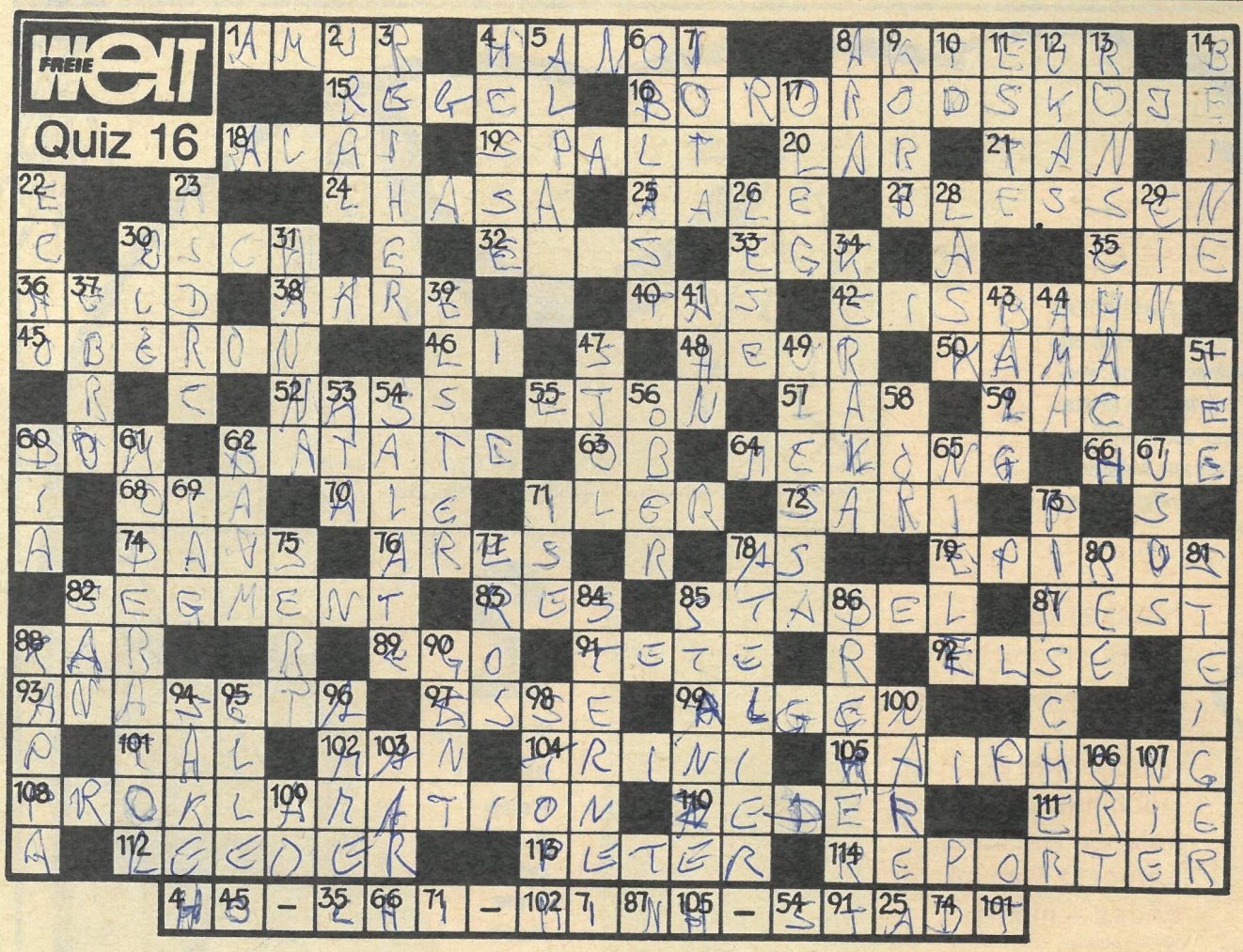
Kossobukin, Kiew

Die Reu kömmt mit dem Bart.
Lichtwer

Bart-Trio
Die Hörner zieren den Stier, der Schnurrbart den Mann.
kaukasisch
Am Bart des Toren lernt der Barbier rasieren.
spanisch
Die Weisheit ist im Kopf und nicht im Bart.
russisch

Man muß um des Bartes willen den Kopf nicht verachten. J. P. Hebel

Wem noch kein Bart gewachsen ist, der steht noch nicht fest im Leben. chinesisch



Pfeffer wächst", ist meist nicht sehr freundlich gemeint. Sollte man Ihnen, liebe Rätselfreunde, einmal dieses „Angebot" machen, dann nehmen Sie es an, und Sie kommen mit Sicherheit zu guten und tüchtigen Freunden, nämlich in die Sozialistische Republik Vietnam!
Im äußersten Süden dieses schönen Landes wächst neben Kaffee, Tee, Baumwolle, Zuckerrohr, Ananas und vielen anderen tropischen Köstlichkeiten auch besagter Pfeffer. Und in dieser Gegend ist auch unser Lösungswort angesiedelt. Es ist der Name einer der großen Städte Vietnams.
Auf dem üblichen Weg über die Buchstaben in den Zahlenfeldern (s. Zahlenleiste am unteren Rätselrand) kommen Sie zu dem gewünschten Ergebnis.
Ihre Antwort erwartet die Redaktion FREIE WELT, Postfach 8, Berlin, 1056, auf einer Postkarte, da Briefe nicht gewertet werden können. Und bitte die Marke Quiz 16 oder die ausgefüllte Zahlenleiste auf der Karte nicht vergessen! Einsendeschluß ist der 17. September 1986 (Datum des Poststempels).
Die Auflösung und die Namen der Gewinner veröffentlichen wir im Heft 21/1986 der FREIEN WELT. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Sie können gewinnen:
1. Preis 100,– Mark
2. Preis 75,– Mark
3. Preis 50,– Mark
4. bis 8. Preis je 25,– Mark

Kreuzworträtsel

Waagerecht: 1. Fluß im Fernen Osten der SU, 4. Hauptstadt der Sozialistischen Republik Vietnam, 8. Schauspieler, Handelnder (latein.), 15. Spielbestimmung, 16. sowj. Ortschaft am Iren (südl. von Perm), 18. Gebirge im S der Kirgisischen SSR, 19. Ritze, Fuge, 20. Langarmaffe, 21. Fluß im S der Kirgisischen SSR, 24. Hauptstadt Tibets, 25. schlangenähnl. Fische, 27. Pferde oder Kühe mit weißen Stirnflecken, 30. Quellfluß der Schilka, 32. griech. Göttin der Zwietracht, 33. Komponist der Oper „Die Zaubergeige", 35. Abk. für Compagnie, 36. svw. Heros; männl. Hauptperson in einem Drama, 38. schweizer. Rheinnebenfluß, 40. sowj. Fluß zum Ob-Busen, 42. Lauffläche für Schlittschuhläufer, 45. Oper von C. M. von Weber, 46. chem. Zeichen für Lithium, 48. schweizer. Schriftsteller (1859–1925), 50. Wolganebenfluß, 52. dichterisch für Wasser, 55. engl. Schulstadt, 57. sowj. Fluß zum Asowschen Meer, 59. französisch: See, 60. russisch: Haus, 62. Süßkartoffel (wird auch in der SRV angebaut), 63. westsibir. Strom, 64. ein Hauptfluß der SRV, 66. Stadt im S der SRV (frühere Kaiserstadt), 68. tschech. Männername, 70. engl. Biersorte, 71. Schabeisen der Kammacher, 72. indisches Wickelgewand der Frauen, 74. höchster Zähler im deutschen Kartenspiel, 76. griech. Kriegsgott, 78. hohe Spielkarte, 79. latein. Name für die nordgriech. Landschaft Epeiros, 82. Kreis- oder Kugelabschnitt, 83. lateinisch: Sache, Ding, 85. mundartlich svw. Scheune, 87. Brutstätte, 88. Nische vor Hochgebirgswänden, 89. lateinisch: das Ich, 91. Truppenspitze, 92. Mädchenname, 93. sowj. Fluß zum Ostsibir. Meer, 97. Rauchfang, 99. Wasserpflanzen, 101. sowj. Schachgroßmeister, 102. engl. Insel, 104. Titelgestalt bei Ludwig Renn, 105. Hafenstadt im NO der SRV, 108. öffentl. Bekanntmachung; feierl. Verkündigung, 110. immergrüner Nadelbaum besonders der Mittelmeergebiete, 111. See in Nordamerika, 112. Schiffseigner, 113. Männername, 114. Berichterstatter (Zeitung, Rundfunk, Fernsehen).

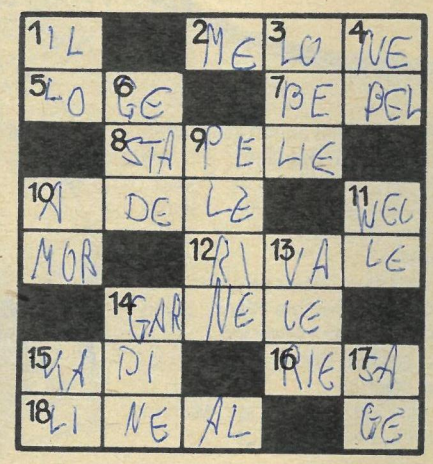
Senkrecht: 2. sowj. Mittelgebirge, 3. Familie der Stelzvögel, 4. schweizer. Schriftsteller deutscher Abkunft („Das Glasperlenspiel"), 5. revolut. ungarischer Publizist und Politiker (1852–1944), 6. staatl. sowj. Verwaltungseinheit, 7. griech. Buchstabe, 8. Papageienart, 9. geflochtener Behälter, 10. Abk. für Tagesdosis (bei Medikamenten), 11. Angehöriger eines sowj. Volkes im NW der SU, 12. Zarenerlaß, 13. schweizer. Stadt am Bodensee, 14. Körperteile, 17. russ. Männername, 22. Widerhall, 23. Nebenfluß der Loire, 26. Weinernte, 28. deutsche Schriftstellerin (1878–1967), Mitbegründerin des „Bundes proletarisch-revolut. Schriftsteller", 29. unbestimmter Artikel, 30. Titelgestalt (Vorname) bei Strittmatter, 31. Gestalt der altnord. Göttersage, Gemahlin Baldrs, 34. afrikan. Ort östl. des Victoria-Sees, 37. spanischer Fluß, 39. Rabenvogel, 41. Vorfahr, 43. Hasen- oder Kaninchenfell, 44. im engl. Postwesen Abk. für automatic message accounting (d. h. automatische Gebührenberechnung), 47. russisch: Tisch, 49. Distrikthauptstadt im SW Griechenlands, 51. Aufgußgetränk, 53. ein Scheuerpulver, 54. Mischspeise (Mz.), 56. svw. Kellner, 58. geolog. Stufe der alpinen Trias, 60. Abk. für Diapositiv, 61. Sprecher bei Rundfunk und Fernsehen, 62. Holzgewächs, 65. nord. Männername, 67. herkömml. Brauch, 69. Abschnitt der Woche, 71. japan. Heiligtum bei Osaka, 73. kleine Hunderasse, 75. jugoslaw. Küstenort südöstl. von Rijeka, 77. Liebesgott, 78. Künstlerwerkstatt, 80. Wendekommando, 81. Aufsichtführender im Bergwerk, 82. Nebenfluß des Don, 84. Himmelskörper (Mz.), 85. Prägestempel; Maschine zum Blechschneiden, 86. Facharbeiter i. d. Metallbearbeitung, 88. griech. Buchstabe, 90. Stadt in Belgien, 94. japan. Reiswein, 95. altes Längenmaß, 96. Nährmutter, 98. Haltezeichen, 100. Stadt nördl. von Bogota/Kolumbien, 103. dichterisch: Adler, 106. Ansiedlung, 107. strikte Verneinung, 109. Abk. für außer Dienst.

Die bekannte Redewendung, in der man dahin gewünscht wird „wo der

Silbenkreuzworträtsel

Waagerecht: 2. Kürbisgewächs, 5. Theaterplatz, 7. deutscher Arbeiterführer (gest. 1913), 8. Aasblume, 10. Operettengestalt aus „Die Fledermaus", 12. Mitbewerber; Nebenbuhler, 14. kleiner Meereskrebs, 15. mohammedan. Richter, 16. Industriestadt a. d. Elbe/DDR, 18. Zeichenhilfsgerät.

Senkrecht: 1. Vertrauter Wallensteins, 3. den Glockenblumen verwandte Pflanze, 4. Witterungserscheinung, Dunst, 6. poetisch svw. Ufer, Strand, 9. ärmelloser Umhang, 10. Liebesgott, 11. Woge, 13. Mädchenname, 14. Fenstervorhang, 15. ein Düngemittel, 17. überlieferte Erzählung.



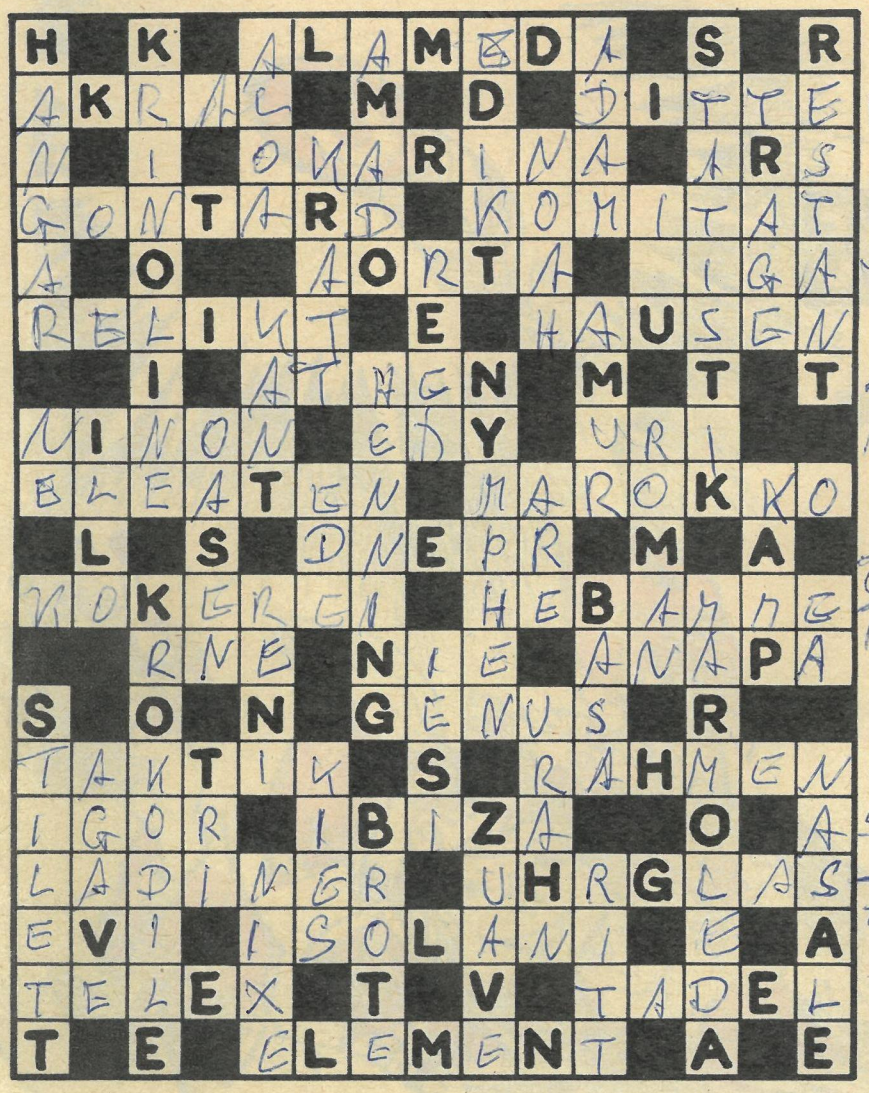
Redaktion: FREIE WELT
Karl-Liebknecht-Str. 29
Berlin
1026
Telefon: über 24 40
Fernschreib-Nr. 011 48 54

Redaktionskollegium:
Chefredakteur (amt.): Günter Bonow
Stellv. Chefredakteure:
Barbara Schablinski,
Marianne Wambutt, Dr. Paul Wurche
Redaktionssekretär: Georg Walter

Wissenschaft: Heinz Bartel
Wirtschaft: Wolfgang Scheel
Politik: Günther Wolfram
*
Leserprobleme: Bernd Siegmund
Kultur: Helmut Zemke i. V.

Bild: Alfred Paszkowiak
Gestaltung: Horst Wustrau
*
Korrespondenten in Moskau:
Jürgen Geitner, Volkmar Billeb,
Dr. Dietrich Pätzold

Herausgeber: Zentralvorstand der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft
*
Verlag: Berliner Verlag
Verlagsdirektor: Erich Reimann



Kreuzgitter

Wörter folgender Bedeutung – hier unabhängig von Richtung und Reihenfolge in der Figur aufgeführt – sind in die Felder einzutragen:

1. französ. Komponist (Ballettmusik zu „Giselle"), 2. trop. Faserpflanze, 3. Stadt im Norden des USA-Staates Ohio, 4. brasilian. kommunist. Schriftsteller, 5. Stadt nahe bei San Francisco/USA, 6. Fluß im sowj. Fernen Osten, 7. Hauptschlagader, 8. sowj. Schwarzmeer-Kurort, 9. schweizer. Flächenmaß, 10. europ. Hauptstadt, 11. asiat. Zwergbüffel, 12. lateinisch: Kunst, 13. Bahn-Selbstanschlußanlage (Kurzw.), 14. ein Hauptnahrungsmittel (Mz.), 15. Titelgestalt bei Andersen-Nexö, 16. sowj. Fluß von der Waldai-Platte zum Schwarzen Meer, 17. Titelgestalt bei Alex Wedding, 18. Bezeichnung f. d. Angehörigen einer altgriech. Philosophenschule in Unteritalien, 19. Grundstoff, 20. Erlaß, Verordnung (latein.), 21. Mädchenname (Kosef.), 22. Elternaktiv (Abk.), 23. engl. Stadt nördl. von Cambridge, 24. grammat. Begriff, 25. deutscher Architekt des 18. Jh. (Marmorpalais in Potsdam), 26. Flugzeughalle, 27. störartiger Fisch, 28. Fabelname für den Hahn, 29. Geburtshelferin, 30. russ. Männername, 31. Vertrauter Wallensteins, 32. Mittelmeerinsel v. d. Ostküste Spaniens, 33. mittelitalien. Industriestadt, 34. General der Kroaten aus Schillers Wallenstein-Trilogie, 35. Fluß im SO Brasiliens, 36. Reifrock, 37. grobkörniger Sand, 38. Autor des Romans „Die Aula", 39. Betrieb zur Verkokung von Stein- oder Braunkohle, 40. Panzerechsen, 41. niederdeutsch: Eichengestrüpp, 42. staatl. ungarische Verwaltungseinheit, 43. Feld, Feldstück, 44. den Rätoromanen verwandte Bevölkerung i. d. Schweiz und Südtirol, 45. vergletscherter Gebirgsstock in den Dolomiten, 46. Staat in Nordafrika, 47. Nasenlaute, 48. chem. Zeichen für Neon, 49. weibl. Wassergeist, Märchenwesen, 50. französ. Mädchenname, 51. weibl. Naturgottheiten der griech. Sage, 52. strikte Verneinung, 53. Erbauer der legendären Arche, 54. fruchtbare Wüstengebiete, 55. tönerne Schnabelflöte, 56. Bildeinfassung, 57. italien. Maler des 17. Jh., 58. Schuldner; Nachzügler (latein.), 59. Überbleibsel, Restvorkommen, 60. Ausflug zu Pferde, 61. Abk. für Radio Nacionale España (span. Rundfunkgesellschaft), 62. längere Prosaerzählung, 63. schottisch-irischer Volkstanz, 64. zahlenmäßige Erfassung und Auswertung von Massenerscheinungen, 65. kurzer Dolch, 66. Verweis, Rüge, 67. kluges, planmäßiges Verhalten, 68. internat. Bezeichnung für Teilnehmerfernschreibdienst, 69. Krankentransportgerät, 70. kleine Insel vor der Nordostküste Kalimantans, 71. russisch: drei, 72. Teil des Zeitmessers, 73. Vorfahr, 74. schweizer. Urkanton, 75. Angehöriger eines nordafrikan. Kabylenstammes.

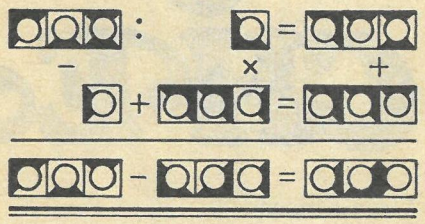
Schach

Sokolow-Glanzpartie

NIMZO-INDISCH, R. Waganjan–A. Sokolow, Minsk '86, 3. Partie: **1. d4 Sf6 2. c4 e6 3. Sc3 Lb4 4. e3 0–0 5. Ld3 d5 6. a3 dc 7. L:c4 Ld6 8. Dc2 Sbd7 9. Sf3 c5 10. dc L:c5 11. 0–0 b6 12. e4 Lb7 13. Lg5 Dc7 14. De2 Se5 15. L:f6 S:c4 16. Lh4 Se5 17. Tfd1 S:f3+ 18. D:f3 f5 19. b4 Ld6 20. Dh3 Le5 21. Tac1 Df7 22. ef ef 23. Se2 Tac8 24. T:c8 T:c8 25. Lg3 Lb2 26. Lf4 De6 27. Dd3 Lf6 28. f3 Td8 29. Dc2 T:d1+ 30. D:d1 La6 31. Kf2 g5 32. Lc1 Lc4 33. Dd2 Kf7 34. Sg3 b5 35. Se2 f4 36. h4 h6 37. hg hg 38. Dc2 a6 39. Dh7+ Kf8 40. Dh6+ Ke7 41. Dh7+ Kd6** (der Abgabezug) **42. Dc2 De5 43. Dd2+ Ke6 44. De1 Kf7 45. Dd2 a5 46. Dc2 ab 47. ab Le7 48. Lb2 De3+ 49. Kf1 Ld3 50. Dd1 L:b4 51. Db3+ Ke8 52. Dd1 Lc5 53. Ke1 Lc4 Weiß gab auf.**

Raten und Rechnen

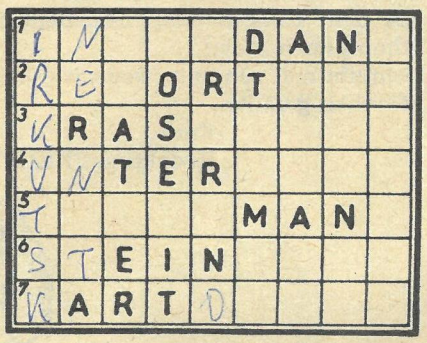
Jedes Karo bedeutet eine Ziffer; gleiche Karos bedeuten also immer gleiche Ziffern. Diesen Angaben entsprechend sind die Ziffern zu finden, die – in die runden Mittelfelder der Figuren eingesetzt – die waagerechten und senkrechten Aufgaben richtig lösen.



Vom Kern zum Wort

Waagerecht: 1. Theaterleiter, 2. Tatsachenbericht, 3. Stadt im Süden des europ. Teils der RSFSR, 4. Bezeichnung f. d. zweite Kammer des Parlaments in Großbritannien, 5. Name des DDR-Handballnationaltrainers der Männer, 6. Sternbild des südl. Himmels, 7. Kulturpflanze, Nachtschattengewächs.

Die Anfangsbuchstaben der Lösungswörter – nacheinander gelesen – ergeben den Namen einer Stadt an der Angara.



Um die Ecke gedacht

Gesucht wird ein „Weidmann, der eine sogenannte tote Sprache beherrscht".

Auflösungen aus Heft 17/1986

Kreuzgitter. Waagerecht: Tomski(66), Estragon(21), Lori(42), Ballen(9), Alai(3), Tee(60), Serge(58), Lias(40), Tema(62), Titus(63), Eton(23), Liane(39), Eman(18), Olm(51), Aral(6), Ger(26), Eau(14), Gare(25), Dan(12), Bern(11), Odeon(49), Arda(8), Diner(13), Gala(24), Smog(59), Niere(48), Lie(41), Name(47), Messer(45), Haus(28), Serenade(57), Reseda(54).

Senkrecht: Tobol(64), Malta(43), Klee(35), Ion(34), Einem(17), Teig(61), Ana(5), Oka(50), Lesen(38), Laterne(36), Insulin(33), Sen(56), Ralle(52), Eta(22), Ilm(29), Toledo(5), Ina(31), Imatra(30), Engadin(19), Agronom(2), Range(53), Ede(15), Basis(10), Rio(55), Ern(20), Ale(4), Arche(7), Messe(44), Gerda(27), Inka(32), Lese(37), Ade(1), Ehe(16), Mur(46).

Magisches Quadrat: 1. Belem, 2. Emile, 3. Limit, 4. Elite, 5. Meter.

Silbenrätsel: 1. Dattel, 2. Eintagsfliege, 3. Rennen, 4. Stichling, 5. Paganini, 6. Omen, 7. Tuba, 8. Tasso, 9. Emilia, 10. Nandu, 11. Duden, 12. Eunuch, 13. Tränen, 14. Watte, 15. Obsidian, 16. Darre, 17. Abend, 18. Sèvres. – „Der Spott endet, wo das Verständnis beginnt."

Viereckleiste: 1. Beresina, 2. Resonanz, 3. Anakreon, 4. Werkzeug, 5. Neugotik, 6. Kitasato.

Wörterband. Von außen nach innen: Brokat, Tarif, Ekel, Hose, Garant, Äsop, Egel, Egon, Nasal, Lade, Lie.

Von innen nach außen: Eile, Dallas, anno, Gelege, POS, Ätna, Rage, Sohle, Kefir, Atta, Korb.

Raten und Rechnen: 9512 : 58 = 164; − × +; 1783 + 98 = 1881; 7729 − 5684 = 2045

Auflösung des Kreuzworträtsels (Quiz 13) aus Heft 15/1986

Waagerecht: 1. Met, 4. Bek, 6. Bondartschuk, 12. Nero, 14. Atom, 15. Aragon, 16. Rabatt, 17. Batik, 21. Rakete, 23. Thor, 24. Thar, 26. Bisam, 29. Eder, 32. Rosow, 34. Arni, 36. Drake, 38. Giro, 40. Tau, 42. Anke, 45. Esel, 47. Rossija, 50. Tabelle, 52. Ei, 54. Rau, 55. Abel, 57. Ter, 59. Ti, 60. Nowosti, 62. Gagarin, 63. Deck, 65. Enge, 67. Bon, 69. Dank, 72. Koran, 73. Alte, 75. Sagan, 78. Siel, 81. Arnim, 82. Akte, 86. Kien, 87. Sierra, 90. Inari, 92. Portal, 93. Niello, 94. Nest, 97. Lese, 98. Ries, 99. Idee, 100. Borowikowski, 101. Lee, 102. Garnele.

Senkrecht: 2. Enak, 3. Terek, 4. Bogen, 5. Kanter, 6. Borodin, 7. Omar, 8. Dual, 9. Ritt, 10. Saba, 11. Uri, 13. Rat, 18. Areg, 19. Korolenko, 20. Mir, 21. Ras, 22. Amor, 25. Huë, 27. Sole, 28. Ode, 30. Dill, 31. Er, 33. BASA, 35. Naab, 37. Katrin, 39. Wernadski, 40. Torino, 41. Usus, 43. Kola, 44. Abt, 46. Leo, 48. Jahn, 49. Stab, 51. Eid, 53. Ise, 56. Egel, 58. Eros, 61. Wane, 64. Elan, 65. Enz, 66. Galilei, 68. Maar, 70. Ai, 71. klar, 72. Ket, 74. Tunnel, 76. Granin, 77. Niesel, 79. Isère, 80. Beleg, 83. Kiew, 84 Epik, 85. Crew, 86. Kalk, 88. Ili, 89. Rosa, 91. neo, 95. Ede, 96. Tee. – **Lösungswort:** Turksprachen.

Es gewannen:

1. Preis:
100,– M Uwe Hanussek, Strausberg, 1260

2. Preis:
75,– M Elke Jähngen, Dresden, 8060

3. Preis:
50,– M Lutz Kowitz, Bad Frankenhausen, 4732

4. bis 8. Preis:
je 25,– M Horst Maier, Reichenbach/V., 9800; Inge Neblung, Magdeburg, 3023; Dietrich Richter, Stralsund, 2300; Charlotte Voigt, Brandenburg, 1800; Gertrud Wiedemann, Glaubitz, 8401.

Lizenz-Nr. 231 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

*

Druck: Berliner Druckerei, Artikel-Nr. (EDV): 500 405

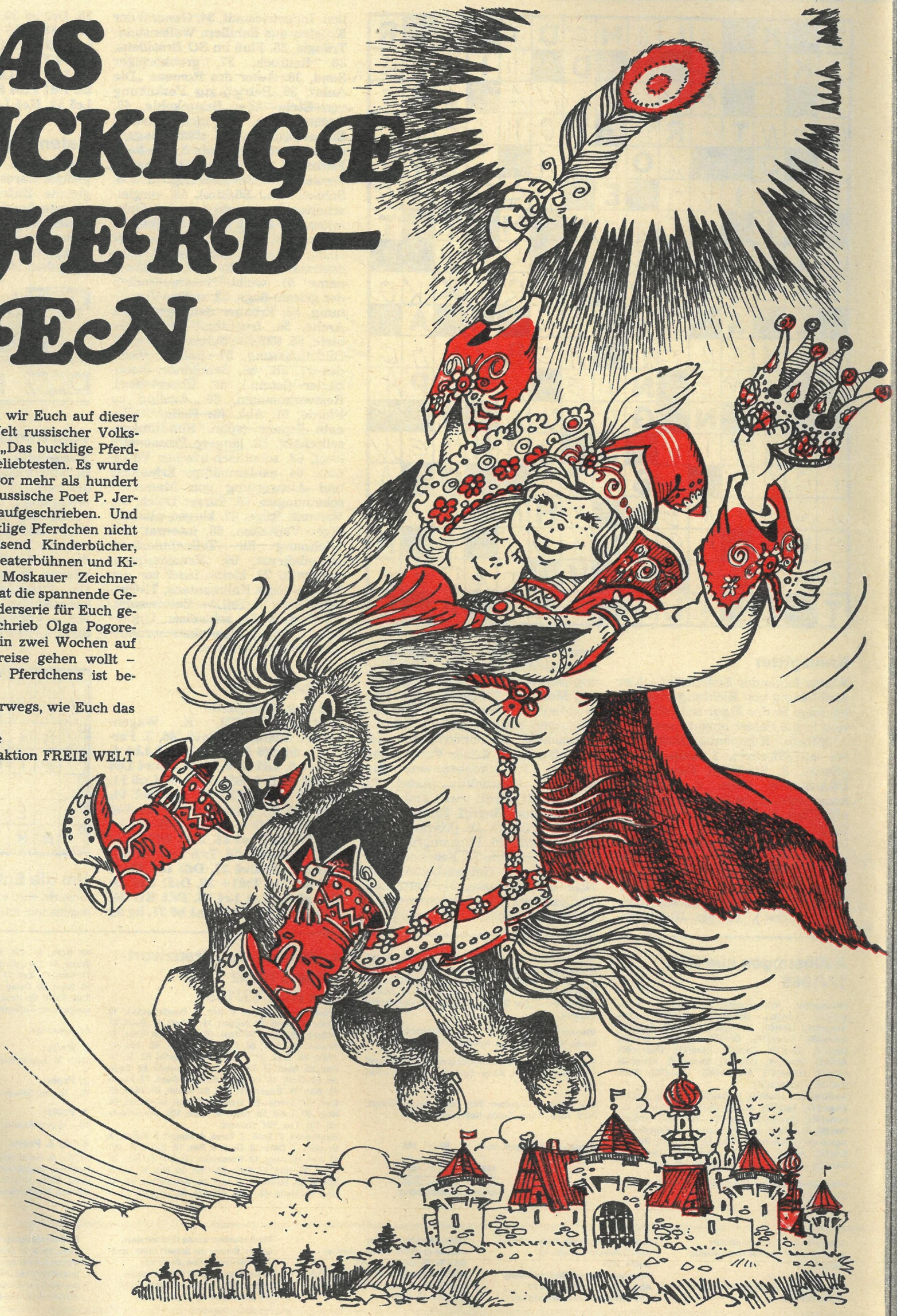
Anzeigenverwaltung: Berliner Verlag, Karl-Liebknecht-Straße 29, Berlin, 1026
Anzeigenannahme: Berliner Verlag Abt. Anzeigen, Tel. 2 70 32 77 und sämtliche Anzeigenannahmestellen Berlins und aller Bezirke der DDR. (Anzeigenpreisliste Nr. 10 vom 21. 4. 1983)
Auslandsanzeigen: INTERWERBUNG
Abonnementspreis: 1,75 M monatlich (26 Hefte im Jahr)

Die Redaktion wurde 1973 mit dem Orden „Banner der Arbeit" Stufe I und 1984 mit dem Orden „Stern der Völkerfreundschaft" in Gold ausgezeichnet. Die Redaktion erhielt 1974 die Ehrennadel der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft in Gold, 1979 die Ehrennadel des Verbandes der sowjetischen Freundschaftsgesellschaften „Für Verdienste um die Freundschaft" und 1980 die Johann-Gottfried-Herder-Medaille in Gold.

DAS BUCKLIGE PFERD-CHEN

Liebe Kinder!
Sehr oft schon haben wir Euch auf dieser Seite in die bunte Welt russischer Volksmärchen eingeladen. „Das bucklige Pferdchen“ ist eines der beliebtesten. Es wurde den Kindern schon vor mehr als hundert Jahren erzählt. Der russische Poet P. Jerschow hat es einst aufgeschrieben. Und seither trabt das bucklige Pferdchen nicht nur durch viele tausend Kinderbücher, sondern auch über Theaterbühnen und Kinoleinwände. Unser Moskauer Zeichner Viktor Trintschenko hat die spannende Geschichte als neue Kinderserie für Euch gezeichnet, den Text schrieb Olga Pogorelowa. Wenn Ihr also in zwei Wochen auf eine neue Abenteuerreise gehen wollt – auf dem Rücken des Pferdchens ist bestimmt noch Platz!
Schreibt mal von unterwegs, wie Euch das Märchen gefällt…

Eure
Redaktion FREIE WELT



Fortsetzung von Seite 35

Die Geschichte eines Lebenden Buddha

direkt vor ihn hin. Ich weiß nicht, woher ich plötzlich den Mut nahm, dem lebenden Götzenbild in gelbem Satin leise zuzurufen: „Malaha, ich bin es doch! He, ich bin es, Malaha!“ Zwar hatte ich nicht laut gesprochen, aber doch so, daß er es hören mußte. Doch er zeigte nicht die leiseste Regung. Mein Herz krampfte sich zusammen: Sollte er wirklich ein Buddha geworden sein? Im Banne der überwältigenden, mystisch religiösen Atmosphäre kniete ich unbewußt vor Malaha nieder und machte mehrere Male Kotau. Als ich mich wieder aufgerichtet hatte und schweren Schrittes das Kloster verließ, wußte ich, daß ich für immer den geliebten Gefährten meiner Kindheit verloren hatte. Ich weinte laut und ungehemmt…

Jahrzehnte vergingen.

Vom Volk wie von einer gütigen Mutter genährt, wurde ich, ein Kind armer Leute, Schriftsteller. Oft dachte ich zurück an meine goldene Kindheit, an Monate und Jahre des Kampfes in der Jugendzeit. Viele Gefährten aus dieser Zeit kamen mir wieder ins Gedächtnis und standen Modell für die Gestalten meiner Werke. Doch aus irgendeinem Grund hatte ich mich niemals an den kleinen Malaha erinnert. Vielleicht lag es daran, daß er in meiner Erinnerung seit langem kein Mensch mehr war, sondern ein Gott. Für meine Werke, in denen ich das wirkliche Leben beschrieb, brauchte ich Menschen aus Fleisch und Blut, und keine Lehmgötzen, die nicht einmal die Augen bewegen konnten und sogar, wenn man ihren Namen rief, reglos blieben.

Es war in einer stillen Winternacht. Ich saß in meinem Arbeitszimmer und schrieb. Da hörte ich, daß jemand an die Tür klopfte. Meine alte Mutter, die sich mit ihren sechsundachtzig Jahren noch guter Gesundheit erfreute, rief: „Ich komme schon!“ und ging die Tür öffnen. Kurz darauf vernahm ich plötzlich den Schrei meiner kleinen Tochter: „Papa, komm schnell, Großmutter ist ohnmächtig geworden!“ Ich ließ den Stift fallen und stürzte aus dem Zimmer. Doch meine Mutter war nicht ohnmächtig geworden, sie machte nur ununterbrochen Kotau. Die Kleine, die das noch nie gesehen hatte, glaubte, Großmutter wäre in Ohnmacht gefallen. Ehe ich begriff, was geschehen war, hatte der Gast meine Mutter schon bei den Schultern gefaßt und zog sie hoch. Dabei murmelte er: „Tante, Sie sollten das nicht mehr tun, ich bin ein Mensch, ein gewöhnlicher Mensch, kein Buddha!“ Nachdem er meiner Mutter aufgeholfen hatte, drehte er sich mir zu. In diesem Augenblick erkannte ich an seinen lachenden Augen, daß er es war: Malaha, der Gefährte meiner Kindheit.

„Wo bist du all die Jahre gewesen?“ fragte ich, nachdem ich ihn in mein Arbeitszimmer gebeten und ein paar Worte der Begrüßung gesagt hatte.

„Ich bin viel umhergereist und habe als Arzt gearbeitet. Da, wo ich gerade war, war auch mein Zuhause. Aber du mußt nicht denken, ich sei so ein umherziehender Quacksalber, der Hundepflaster verkauft.“ Er trank einen Schluck Tee und fuhr, über sich selber lächelnd, fort: „Sobald als unser Heimatort befreit worden war, übergab ich die Klosterangelegenheiten dem Lama-Ältesten und begann, mich in dem Kloster, wo ich lebte, mit mongolischer und tibetischer Medizin zu befassen.“ Er zog aus seiner Tasche ein Buch in einem schönen Einband. „Hier ist das Ergebnis meiner Untersuchungen von vierzig Jahren. Es ist vor kurzem erschienen.“

Ich nahm das Buch in die Hand. Auf den Einband war in großer, goldener Schrift der Titel in mongolischer, tibetischer und chinesischer Sprache geprägt: Mongolisch-tibetisches Arzneibuch. Darunter stand der Name des Verfassers: Malaha.

„Ich habe gerade an einer medizinischen Konferenz in Shanghai teilgenommen. Auf dem Rückweg bin ich hierher gekommen, um dich zu sehen.“

Er blieb drei Tage bei uns. Am Abend vor seiner Abreise bereitete ich zum Abschied einige Speisen vor und stellte Wein auf den Tisch. Er war kein großer Trinker, aber an diesem Abend leerte er gegen seine Gewohnheit drei Gläser hintereinander. Der Wein rötete unsere Gesichter, und die Zuneigung, die wir als Kinder füreinander empfunden hatten, erfüllte wieder unsere Herzen. Wir waren beide sehr glücklich. Vielleicht war es der Stimmung, in die der Wein mich versetzt hatte, zuzuschreiben, daß ich ihm eine Frage stellte, für die mir bisher der Mut gefehlt hatte: „Bist du nun Doktor Malaha oder der Lebende Buddha Malaha? Ein Arzt ist ein Mensch, als Lebender Buddha aber wärst du ein Gott.“

Malaha lächelte traurig und sagte mit gelassener Stimme: „Ja, eigentlich gibt es keine Götter in dieser Welt. Aber die Menschen schufen sich einen Gott aus Unwissenheit und weil sie etwas suchten, in das sie ihre Hoffnungen setzen konnten. Der von seinen Mitmenschen als Gott angebetete Mensch hat anfänglich nur die vage Empfindung, ein Gott zu sein. Mit der Zeit aber glaubt er selber daran und nimmt das Gebaren eines Gottes an. Die Menschen verehren ihn dann mit noch größerer Ergebenheit und glauben mit noch größerem Fanatismus an ihn. Sie wissen ja nicht, daß man sie zum Narren hält. Die Menschen machen einen Narren aus dem, den sie zum Gott erheben. Doch der von ihnen in einen Gott verwandelte Mensch verhält sich wie ein Gott und treibt sein Spiel mit denen, die ihn vergöttlicht haben. Tausende von Jahren haben wir in dieser gegenseitigen Täuschung gelebt.“

Peking, am 10. Juni 1980

(Übersetzt von Hannelore Salzmann)

Anzeige

Sport- und Jagdwaffen aus Brno

Zu den ältesten Beschäftigungen der Menschheit gehört die Jagd. Der Zweikampf zwischen Mensch und Tier erregt noch heute so manches Jägerherz. Hing vom Pfeil und Bogen, von Bärentöter und Vogelflinte einst die menschliche Existenz ab, so begeistert sich heute so mancher Sammler an formschönen, von kunstvollem Handwerk zeugenden Waffen. Ernest Hemingway, ein leidenschaftlicher Jäger, verglich eine gute Flinte mit einer schönen Frau, zu der er sich ängstlich und bewundernd zugleich hingezogen fühlte.

Die Produktion genauer, weittragender, ästhetisch wirkender Waffen war schon immer ein aufwendiges, oft als Geheimnis gehütetes Handwerk, mit dem sich in unseren Tagen nur noch Spezialisten in wenigen Ländern beschäftigen. Einen guten Ruf in Fachkreisen haben Sport- und Jagdwaffen aus der Tschechoslowakei, deren Herstellung auf einer Jahrhunderte währenden Tradition basiert. Das erste Gewehr ist dort vor mehr als sechshundert Jahren gebaut worden.

Der Waffenmeister Jindřich aus Prag eröffnete die Annalen als erster Gewehrhersteller der Stadt, danach sind unzählige Meister genannt, unter deren geschickten Händen immer vollkommenere, immer besser zu handhabende Gewehre entstanden sind. Über viele Generationen gingen die Erfahrungen vom Vater auf den Sohn, wurden neue Erfindungen ausprobiert, verworfen, verbessert, genutzt. Diese kostbaren Stücke der alten tschechoslowakischen Meister findet man heute in den historischen Waffensammlungen auf der ganzen Welt.

Zbrojovka Brno begründete nach dem ersten Weltkrieg die Tradition moderner, farbikmäßig hergestellter Schußwaffen in der Tschechoslowakei. Zur gleichen Zeit wurden die Zbrojovka-Werke in Strakonice gegründet. Der gegenwärtig größte Exporteur von Jagd- und Sportwaffen der ČSSR, der Konzernbetrieb Agrozet Uherský Brod, knüpft an diese Tradition an.

Einfach, verläßlich und präzise – diese Wertbegriffe sind ehernes Gesetz bei der Produktion. Hinzu kommt die absolute Sicherheit, die Garantie der gründlichen Überprüfung und die Registrierung der Versuchsmerkmale. All das sichert den tschechischen Waffen überall in der Welt Erfolg, deshalb ist ihnen ein fester Platz im Außenhandel der Tschechoslowakei garantiert.

Das Unternehmen Merkuria liefert die von Tradition und Qualität geprägten Waffen in mehr als achtzig Länder aller fünf Kontinente. Zu den ständigen Kunden gehören nicht nur die Mehrzahl der europäischen Länder einschließlich Großbritannien; Jäger im australischen Busch und auf Neuseeland erlegen ihr Wild mit Gewehren aus der ČSSR, in Kanada und Japan zielen Sportschützen auf Schießständen mit tschechischen Waffen.

Das Angebot ist breit und vielfältig. Zbrojovka Brno, im Ausland noch bekannter als das Unternehmen Agrozet, ist berühmt wegen seiner ausgezeichneten Schrotbüchsen und Bockflinten. Darauf ist die Produktion ausgerichtet. Die doppelläufige Schrotbüchse BRNO ZP gehört zum Standardsortiment. Sie ist in aller Welt beliebt, bis hin zu den Entenjägern in Patagonien.

Die Bockbüchsen der Reihe ZP sind durch eine Konstruktion, die Veränderungen zuläßt, interessant. Sie sind hervorragend für die Jagd geeignet und mit wenigen Handgriffen für das Skeet- und Trapschießen umzurüsten.

Bewährt haben sich auf dem Weltmarkt die bekannten und bewährten Typen: die Jagdflinte BRNO SUPER in Schrot- und Kugelschrotausführung, die Sportgewehre BRNO SUPER SKEET und BRNO SUPER TRAP. Doch auch die modernsten Kugelbockbüchsen BRNO SUPER EXPRES und BRNO 500 finden immer mehr Interessenten. Diese Jagdwaffen werden in Standardausführung geliefert; für anspruchsvolle Kunden bietet das Unternehmen Gewehre mit prächtigen handgearbeiteten Gravierungen und Ziselierungen, an denen sicherlich auch der alte Hemingway seine Freude gehabt hätte.

Fundsache Mondfisch

Die Winden an Deck rattern und kreischen; Seile und Leinen ächzen unter der Last des schweren Netzes. Sein unter Wasser aufgesperrter „Mund“ hat eine Öffnung, vergleichsweise so groß wie ein mehrstöckiges Haus; das Ende aber, das die Fischer Steert nennen, ähnelt einem „Sack“, aus dem es für den Schwarm, der ins Garn ging, kein Entrinnen gibt. Das unruhige Wasser hinter Slip und Heck beginnt zu brodeln, der Gischt färbt sich silbern, als der Steert aus der Tiefe auftaucht…

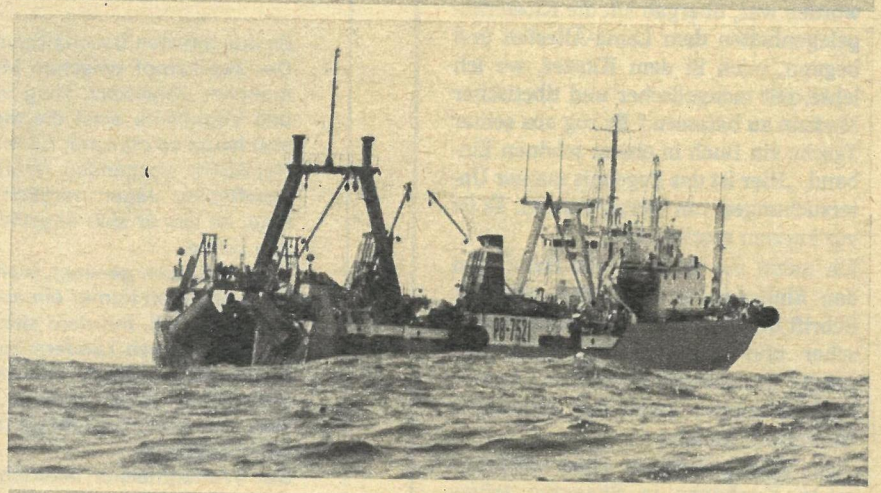
Das Fischortungsgerät auf der Kommandobrücke hatte rechtzeitig den Schwarm ausgemacht, vom Blattschreiber als dichte schwarze „Wolke“ markiert. Aus den Bordlautsprechern hallte das Kommando: „Achtung. Alle Mann an Deck. Fertigmachen.“ – Minuten später rauschte das „Fanggeschirr“ in die Wogen.

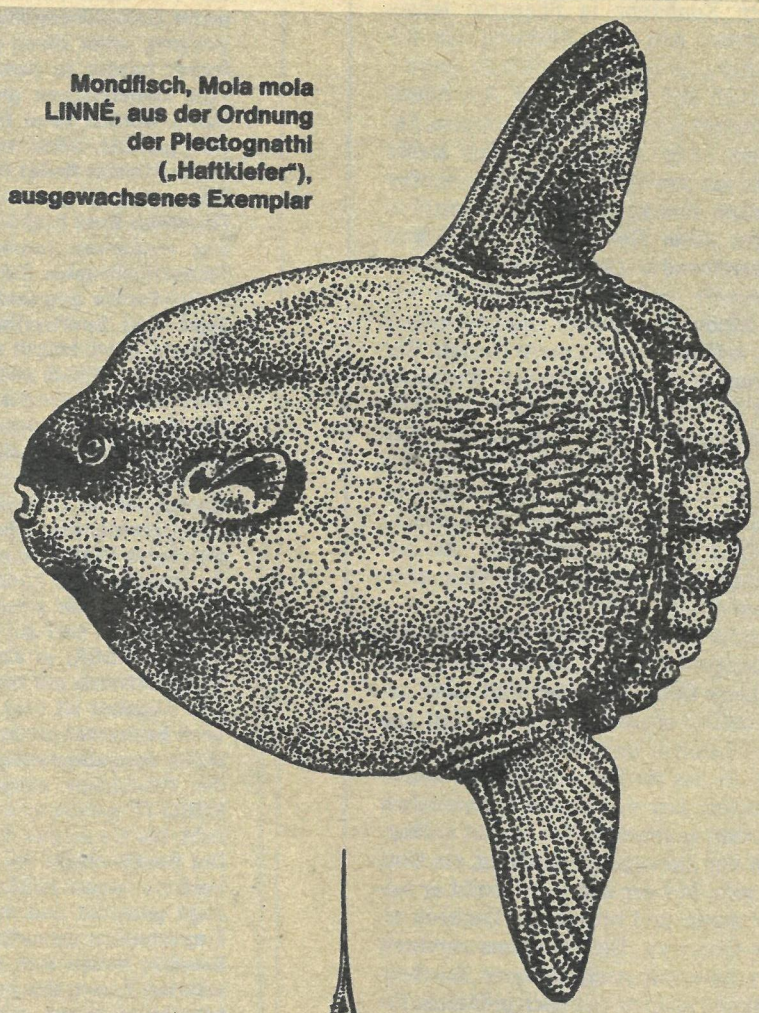
Eine reichliche Stunde danach. Kapitän Danilow, Fahrensmann seit einem Vierteljahrhundert, und sein Erster, der hochgewachsene Igor Sergunin, sind an Deck gekommen, um sich mit eigenen Augen vom Ergebnis des Zuges zu überzeugen. Wohl an die zwanzig Meter ist der Steert lang, und derart prallvoll, daß der gefangene Fisch die Netzmaschen zum Zerreißen spannt. Alles Weitere vollzieht sich mit gewohnter Routine. Eine Woge zappelnden „Meeressilbers“ ergießt sich aufs Deck; mit druckstarkem Wasserstrahl aus armdicken Schläuchen wird der Fang in die Fischbunker gespült. Von dort gelangt er über Fließlinien zur Verarbeitung – er wird zu Frostfisch und Fischkonserven, aus den „Abfällen“ werden wertvolles Fischmehl und Fischöl gewonnen.

Abenteuer mit Seltenheitswert

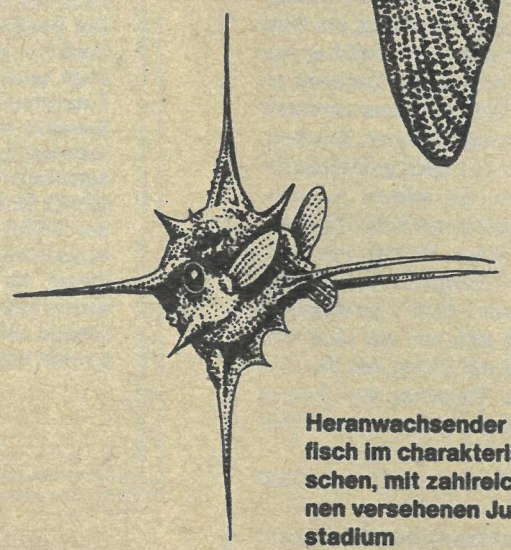
Alltag der Fischerei, Rhythmus einer Arbeit rund um die Uhr. TASS-Korrespondent Boris Kolesnikow begleitete den in Riga stationierten Supertrawler „Granit“ auf Fangreise in den südlichen Atlantik. Fischereigenossenschaften aller baltischen Sowjetrepubliken haben sich in den vergangenen Jahrzehnten hochseetüchtige Fahrzeuge zugelegt, die von der Barentssee bis zur Karibik, von Grönland bis zu den Weiten des Stillen Ozeans die Weltmeere durchkreuzen. Für die Besatzung über Monate ein eintöniges, entbehrungsreiches Dasein bei schwerer körperlicher Arbeit, fern von Küsten und Häfen. Selten etwas Abwechslung an Bord, eine kleine Sensation, ein Ereignis, das den Männern Gesprächsstoff, dem Bildreporter einen „Solokarpfen“ liefert. – Unser Kollege Kolesnikow hatte Glück.

Als wieder ein Hol auf das Deck der „Granit“ pladderte, blieb im Netz ein gewaltiger, plumper Tierkörper zurück. Es machte Mühe, ihn aus den Maschen zu befreien. Ein Meeresungeheuer, das deutlich vernehmbare grunzende Laute von sich gab. Gleichwohl ein Fisch, aber was für einer! Ein riesiger scheibenförmiger Mondfisch war auf seiner Wanderung im Meeresdunkel von dem heranjagenden Netzrachen überrascht und verschlungen worden.





Mondfisch, Mola mola LINNÉ, aus der Ordnung der Plectognathi („Haftkiefer“), ausgewachsenes Exemplar



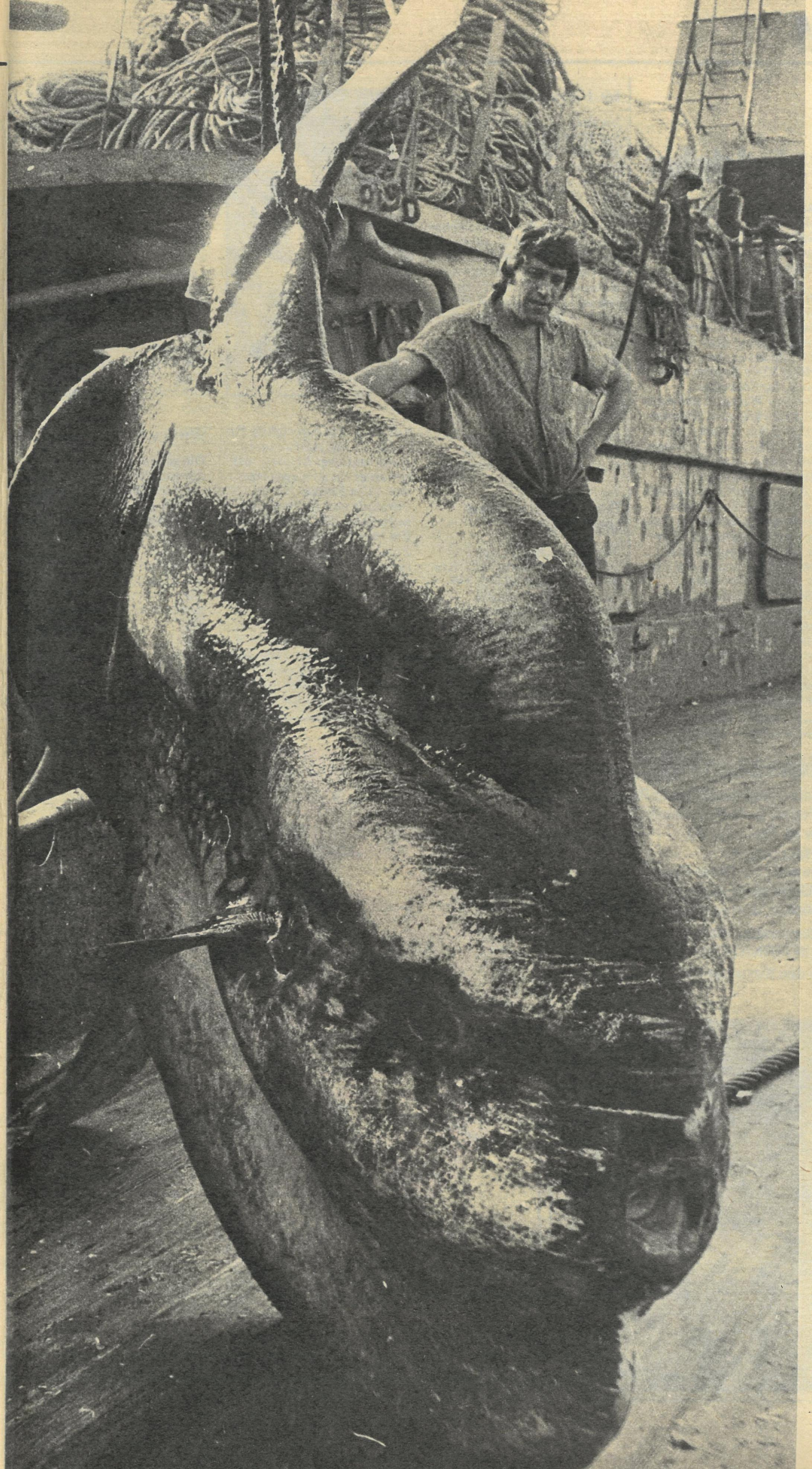
Heranwachsender Jungfisch im charakteristischen, mit zahlreichen Dornen versehenen Jugendstadium

Sonderling aus Neptuns Reich

„Schwimmender Kopf“ – so nennen englische Seeleute den merkwürdigen Einzelgänger, der die freien Meere der warmen bis gemäßigten Zonen bewohnt, aber auch im Mittelmeer, im Ärmelkanal und sogar in der Ostsee gesichtet wird. Tatsächlich scheint dieser Fisch, wissenschaftlich bezeichnet als Mola mola, auf den ersten Blick nur aus einem großen Kopf mit je einer markanten Rücken- und Afterflosse zu bestehen. Man könnte sagen: Körper und Schwanz erscheinen wie abgebissen. Der Name „Klumpfisch“ deutet auf die unförmige Gestalt, die am meisten gebrauchte Bezeichnung „Mondfisch“ auf den fast runden Umriß.

Der hintere Körperrand dieses verbreiteten, aber nie sehr häufigen Meeresbewohners wird von einem ziemlich langen, schmalen Flossensaum gebildet, der als Steuerorgan fungiert. Die aktive Fortbewegung beruht auf wriggenden Schlägen der hoch aufragenden, von starken Muskelpartien regierten Rücken- und Afterflosse, Unterstützung liefern die kleinen Brustflossen. Zusätzlich kann das über den Mund eingesogene Atemwasser durch das vor der Brustflosse befindliche Kiemenloch ausgestoßen werden, so daß ein düsenartiger Vortrieb erzeugt wird. Allerdings zum eleganten Schwimmer und rasanten Beutejäger kann der alles andere als hydrodynamisch gestaltete Mola, der zu den ausgefallensten Fischgestalten unseres Planeten gehört, niemals werden.

Hinzuweisen wäre noch auf die winzigen Augen und vor allem das kleine, runde Maul (auf dem Foto deutlich über dem Deck zu erkennen), das als Eigentümlichkeit zwei Beißleisten aus miteinander verwachsenen Zähnen aufzuweisen hat, mit denen der Mondfisch, vorwiegend in den großen Meeresströmungen dahintreibend, seine Nahrung – Quallen, kleine Fische und Krebse, aber auch Kopffüßer und Larven des Flußaals – zu packen versteht. Von seiner schuppenlosen Haut soll nachts ein Leuchten ausgehen… Es ist wiederholt beobachtet worden, daß sich Mondfische, die manchmal auch zu zweit oder in kleinen Gruppen auftreten, bei ruhigem Wetter auf der Seite liegend an der Wasseroberfläche sonnen; selbst durch Annäherung eines Bootes lassen sie sich nicht stören, weshalb verhältnismäßig leicht eine Harpune anzubringen ist. Die Fischer machen aber dann die Erfahrung, daß der als äußerst friedlich beschriebene Sonderling



sich mit Zähnen und Flossen durchaus zur Wehr zu setzen weiß. Drei Meter Durchmesser und eine Tonne Gewicht kann ein Mondfisch erreichen; erstaunlich hoch für einen solchen Riesen die Reproduktionsrate. In einem Weibchen stellte man über 3 Millionen Eier fest, winzige Körnchen von nur 1 mm Durchmesser, die gar nicht recht zu dem gewaltigen Körper passen. Doch wie bei allen Tieren mit hoher Nachkommenzahl werden die meisten Nachwuchskandidaten gefressen – bei den Fischen wie beim Haushuhn.

Auf Wiedersehen – im Museum!

Ebenso winzig wie die Eier sind mit 2,5 mm nach dem Schlupf die Larven, die zunächst wie normale Fischlarven gestaltet sind: gestreckt, mit Dottersack und einem Paddelschwanz. Bald aber verlieren sie den Schwanz, nehmen eine gedrungene Gestalt an und rüsten sich mit nach allen Seiten abstehenden Dornen aus – eine wirksame Verteidigung, die den Kleinen, haben sie erst einmal dieses Stadium erreicht, größere Chancen gegen die Gefahren des Gefressenwerdens sichert.

Gleichzeitig deutet das Stachelkleid auf eine Verwandtschaft des Mola mit den bekannteren Igelfischen hin; auch die erwähnten Zahnleisten haben Mondfische mit diesen sowie mit Kugel- und Kofferfischen gemeinsam, während wir die hohen Wriggflossen bei den sogenannten „Drückerfischen“ wiederfinden. Tatsächlich bilden sie alle – mit noch einigen anderen – eine verwandte Ordnung, eben die Plectognathi, was auf deutsch nichts anderes heißt als „Haftkiefer“ (im Gegensatz zu vielen anderen Fischen sind neben den Zähnen auch ihre Kieferknochen fest miteinander „verhaftet“).

Haftkiefer gibt es nach unseren paläontologischen Befunden schon seit dem Eozän, also seit etwa 70 Millionen Jahren, auf der Erde, Mondfische aber erst seit dem Miozän, bescheidenen 25 Millionen Jahren. – Auf unserem Speisezettel wird der Mola nicht erscheinen, das Fleisch gilt nicht als schmackhaft. Doch vielleicht begegnet er Ihnen im Museum – als Spende der Seebären vom Trawler „Granit“.

Boris Pankow (Text), Dr. Dietrich Kühlmann (wissensch. Information) TASS/Kolesnikow (Fotos) Reiner Zieger (Zeichnungen)

Wir sind dabei

Wir Bewohner des altersgerechten Wohnhauses in der Leninallee haben auf einer Hausversammlung beschlossen, uns gemeinsam an Ihrer Tombola zu beteiligen. Damit wollen wir beitragen, Kinderleid und -not zu lindern, wo es nötig ist.

Gertrud Keßling, Oranienburg

Die Deckchen habe ich alle selbst gehäkelt. Ich bin 78 Jahre alt und freue mich, damit noch ein gutes Werk tun zu können, indem der Erlös den um ihre Unabhängigkeit kämpfenden Völkern zugute kommt.

Else Dymala, Aue

Unser Sohn ist fünf Jahre alt. Er versteht das Wort Solidarität schon gut und möchte mit seiner Buchspende den Kindern in Afrika helfen.

Familie Niebel, Jena

Der Bildband und die anderen Bücher stammen noch aus den Jahren, als ich mehrfach die Sowjetunion besuchte. Mit knapp 80 Jahren läßt zwar die Reiselust nicht nach, aber das Alter setzt seine Grenzen … Deshalb begrüße ich als kleinen „Reiseersatz" jedesmal erfreut das Erscheinen Ihrer Zeitung.

Käthe Harms, Potsdam

Ich berichtete in einer öffentlichen Versammlung unserer DFD-Gruppe „Jenny Marx" über Ihre Solidaritätsaktion und hatte Erfolg! Viele Frauen spendeten Handarbeiten.

Johanna Welzel, Lübbenau

Mit 15 Strick- und Häkelarbeiten möchte unser Handarbeitszirkel zum Gelingen Ihrer Aktion beitragen. Wir wünschen viel Erfolg!

Klub d. Volkssolidarität, Glienicke-Nordbahn

Wir freuen uns täglich über Ihre guten Wünsche, über die vielen Spenden! Bis zum Redaktionsschluß dieses Heftes haben wir 1500mal Päckchen ausgepackt oder Geldbeträge aufgelistet! Dank Ihres Einsatzes, liebe Leser, ist uns um unser Ergebnis nicht bange. Die Gewinner der Solidaritätstombola finden Sie im Heft 20/86.

Mut hoch 79

Im Beitrag „Gehörnter Tod vor Kronstadt" schreiben Sie über die gefährliche Arbeit bei der Bergung der 78 Minen aus dem ersten Weltkrieg (FW 16/86). Wo liegt Fort „Pawel"?

Peter Pateisat, Berlin

Das Fort „Pawel", auch südliches Fort genannt, ist eine zerstörte Befestigungsanlage auf der Insel Kotlin, auf der sich auch Kronstadt befindet. An dieser Stelle ist weit und breit keine Ansiedlung, so daß die gefährlichen Minen hier unschädlich gemacht werden konnten. Übrigens erhielten wir die Nachricht, daß noch eine weitere Mine gefunden wurde. Diese 79. stammte allerdings aus dem zweiten Weltkrieg.

Hajo Obuchoff

Der „Goldfuß" aus Villa Fiorito

Nach der Lektüre des Fußball-Weltmeisterschafts-Resümees („Mexiko 86", FW 14/86) würde ich mich freuen, noch etwas mehr über den Argentinier Maradona zu erfahren.

A. Tetzlaff, Magdeburg

Diego Armando Maradona, genannt „Goldfuß", geboren am 30. 10. 1960, stammt aus einer kinderreichen Familie. Er hat fünf Schwestern und drei Brüder, mit denen er im Armenviertel von Villa Fiorito (einer Vorstadt von Buenos Aires) aufwuchs. Die „10" war für ihn immer eine magische Zahl: Mit zehn Monaten soll er schon gelaufen sein, mit zehn Jahren begeisterte er erstmals das Fußballpublikum, in der Halbzeitpause eines Spiels Boca Juniors–Argentinos Juniors jonglierte er zehn Minuten, ohne den Ball zu verlieren. Er trug immer die „10" auf seinem Trikot – auch als Kapitän der argentinischen Juniorenauswahl, die 1979 in Tokio Weltmeister wurde. Zwei Jahre zuvor, 1977, bestritt er 16jährig sein erstes Länderspiel. Früher mit dem Image eines unerzogenen Jungen mal verteufelt, mal vergöttert und auch beim FC Barcelona nicht heimisch werdend, wurde er jetzt in Mexiko zum besten Spieler der WM gewählt, zum derzeit weltbesten Fußballer überhaupt erkoren und dank seines Kampf- und Kollektivgeistes, seines vollendeten Könnens und seiner beeindruckenden Persönlichkeitsentwicklung hoch gelobt.

Klaus Feuerherm

Weiß wie Schnee

Die schönen Aufnahmen der asiatischen Schneegans von Lew Weijsmann gefielen mir gut („Die weißen Schwingen kehren wieder", FW 14/86). Ich habe mich auch an Tierfotos versucht – das sind meine „weißen Schwingen".

Inge Brüsch, Ueckermünde

Hilde, das Dienstmädchen

– nach der gleichnamigen Erzählung von Günther Rücker –
Zärtliche, schmerzhafte, aufschreckende Erinnerungen an das Jahr '38
In den Hauptrollen
Jana Krausová-Pehrová und Peter Kunev
Szenarium: Günther Rücker
Regie: Günther Rücker, Jürgen Brauer
Berliner Premiere am 2. September 1986 um 19.30 Uhr im Filmtheater INTERNATIONAL
Ab 5. September in den Kinos der Republik.

DEFA

Progress Film-Verleih

Wenn das Maß voll ist, maßvoll essen mit den Maßen des FREIE WELT-Energie- und Vitamin-Kreisels!

ERSTVERKAUF

am FREIE WELT-Solidaritätsstand, 29. August 1986, Berlin-Alexanderplatz vor dem CENTRUM-Warenhaus, 8 bis 19 Uhr. Im September an allen Zeitungskiosken der Deutschen Post zum Preis von 2,10 Mark.

Über Mozart und „Gespenster“

Vielen Dank für den informativen Beitrag über das Schaffen von Professor Armin Münch („Zeigen, was man kann“, FW 16/86). In unserer Sammlung haben wir schon verschiedene Grafiken des Künstlers. Anfang 1986 stellten wir im Kreis Riesa in der „Kleinen Galerie“ den Zyklus „Don Giovanni“ vor, der ein interessiertes Publikum fand, unter anderem im Kulturhaus des VEB Chemiewerk Nünchritz.

Klaus Uschner, Riesa

Ein Foto zeigt Armin Münch im „Gespensterwald“ bei Nienhagen. Woher diese Bezeichnung – etwa eine Sage über irgendeinen Spuk?

Friedrun Schuster, Gera

Auf ein stattliches Alter blickt der Ort Nienhagen zwar zurück. Urkundlich tritt er in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts unter dem Namen „Nygenhagen“ auf. Spukende Geister aber sieht nur der besonders phantasiebegabte Wanderer im „Gespensterwald“. Es ist ein 24 ha großes geologisches Naturschutzgebiet, dessen Buchen unter den rauhen Witterungsbedingungen der Küste bizarre Formen angenommen haben. Der Uferweg entlang der Kliffküste von etwa 9 m Höhe verläuft in westlicher Richtung durch das Gebiet, in dem auch die geschützte Stechpalme vorkommt.

„Vor Anker“ bis Mitte September

Wie lange ist die Ausstellung „Meer oder weniger“ („Kultur-Report“, FW 15/86) noch im Rostocker Schiffahrtsmuseum zu sehen?

Günter Kraft, Strausberg

Wir haben nachgefragt für Sie. In Rostock bleibt die Ausstellung der Berliner Karikaturisten bis zum 15. September 1986.

Karin Kopp

Korallen

So war es richtig in Folge 4 „Korallen vor Kuba“ (FW 16/86): Das maximale Jahreswachstum von Riffkorallen kann 30 cm erreichen (c). Es gewannen: 100 M – Wolfgang Lippert, Pausa; 75 M – Anton Glomb, Mützel; je 50 M – Thea Beutekamp, Rudolstadt; Elke Schobert, Dresden; Anette Hartl, Scharfenstein.

Preisfrage

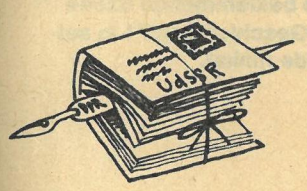
Heft 18/86

Hat ein Erwachsener mehr Nervenzellen im Gehirn als ein Kind?

Die Lösung finden Sie in einem Beitrag dieses Heftes. 1× 50 M sind zu gewinnen. Das Los entscheidet unter Ausschluß des Rechtsweges. Auflösung in Heft 20/86. Ihre Postkarte mit ausgeschnittener Marke – siehe Schere – und Antwort schicken Sie bitte an Redaktion FREIE WELT, Postfach 9, Berlin, 1056. Briefe werden nicht gewertet. Einsendeschluß: 10. September 1986. Auflösung von Heft 16/86: 11,4 Millionen. Wir gratulieren Egon Adler, Haldensleben.

Redaktion: Ingrid Buchholz; Fotos: TASS, ADN; Vignetten: Martin Kotsch

Wer schreibt uns?



Alexej Marow, 20 Jahre alt, Physik-Student an der Gorki-Universität. Er interessiert sich für die DDR, möchte alles wissen über deutsche Literatur, Musik, Sport usw. UdSSR, Lit. SSR, 234 790 Degugau, Sarassaiski r.

Juri Sopilnjak, sucht Tauschpartner für Schauspielerfotos ab 1950, sammelt außerdem Briefmarken, Streichholzschachteletiketten, Kunst- und Tierpostkarten, Ansichtskarten. UdSSR, 193 019 Leningrad – 19, pr. Obuchowskoj Oborony, d. 15, kw. 14.

Swetlana Kryshenko, 17 Jahre alt, interessiert sich für Musik, Sport, Bücher. UdSSR, 310 166 Charkow, ul. Transwalskaja, d. 11., kw. 60.

Ich habe eine große Bitte an Sie: Mein Schüler Alexander Bongarew wünscht sich einen Brieffreund in der DDR. Er ist freilich noch klein, 10 Jahre alt, aber er treibt Sport (Schilaufen), sammelt Briefmarken und interessiert sich für Geschichte. Und das ist seine Adresse: UdSSR, 614 017 Perm, ul. Lebedewa, d. 33, kw. 52.

Lidija Wladimirowka, Perm

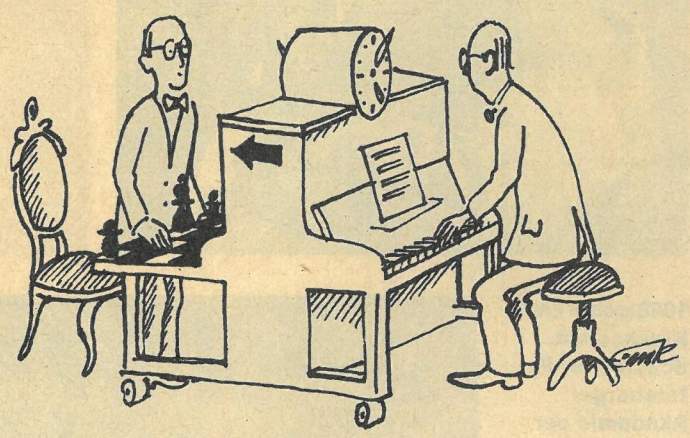
Sergej Prokofjew (1891 bis 1953)

Sergej Sergejewitsch Prokofjews erster Musiklehrer war Reinhold Glier. Zu der herzlichen Beziehung, die sich zwischen dem namhaften Komponisten und dem elfjährigen Knaben sogleich herausbildete, trug ein Kreis von gemeinsamen Interessen bei, unter denen das Schachspiel an erster Stelle stand. Nach zweijährigem Unterricht überwies Glier seinen Schüler an das Konservatorium zu St. Petersburg und empfahl ihn persönlich Nikolai Rimski-Korsakow. Er erzählte dem Komponisten der Opern „Sadko“, „Der goldene Hahn“ und anderer von der Begabung Sergejs, von dessen Arbeit an der Kinderoper „Der Riese“. Und er vergaß nicht, auf die schachlichen Neigungen und Erfolge des Dreizehnjährigen hinzuweisen, wohl wissend, daß dies nicht ohne Wirkung auf den alten Herrn bleiben würde. In Petersburg nahm Prokofjew unter Anleitung Rimski-Korsakows und Ljadows die Traditionen der klassischen russischen Musik in sich auf. In seinen Kompositionen schuf er einen neuen Musizierstil, gestaltete auf originelle Art neue Themen. „Er gab“, schrieb der Komponist Kabalewski, „den Menschen des unruhigen, vielgeprüften und grausamen 20. Jahrhunderts die Freude und das Licht, an denen es ihnen so oft mangelte.“ Das Schachspiel blieb bis zum Tode „die Angelegenheit Nr. 2“ in seinem Leben, wie er selbst es in seiner „Autobiographie“ ausdrückte. „Caissa“, schrieb er, „schenkt uns Inspiration.“ Der Musikwissenschaftler Tjulin bemerkte: „Prokofjew erstaunte uns alle durch seine ungewöhnliche Arbeitsfähigkeit und durch seine Organisiertheit in der Arbeit und im Leben. Er schaffte alles – komponierte ungeheuer viel, fand Zeit zum Schachspielen, zu Spaziergängen und zum geselligen Beisammensein mit Freunden.“

Er spielte nicht nur mit seinen Kollegen von der musikalischen Fakultät – unter anderem trug er 1937 im Zentralen Künstlerklub zu Moskau vor Publikum ein hochoffizielles Match gegen David Oistrach aus –, sondern wurde 1907 Mitglied der Petersburger Schachgesellschaft und beteiligte sich an Turnieren mit Leistungssportlern. Prokofjew traf am Schachbrett mit allen Weltmeistern seiner Zeit zusammen, ausgenommen Max Euwe. Mit Capablanca und Botwinnik war er befreundet und spielte in häuslicher Atmosphäre. Lasker trotzte er 1909 bei einem Simultankampf ein Remis ab, gegen Aljechin spielte er mit wechselndem

SCHACH-GESCHICHTEN

Die Angelegenheit Nummer 2



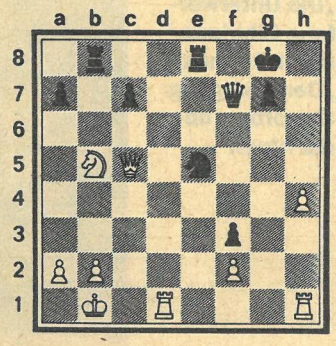
Erfolg Handicap-Partien. Die nachstehende Partie wurde 1914 in St. Petersburg während einer Simultanvorstellung Capablancas gespielt.

Damenbauernspiel

Weiß: Capablanca
Schwarz: Prokofjew
1. d4, d5 2. Sf3, Sf6 3. c4, Lf5 4. Db3, Sc6 5. D:b7, Sa5 6. Da6, S:c4 7. Sc3, e6 8. e4, de 9. L:c4, ef 10. Dc6+, Sd7 11. g4!? (Beide Seiten haben eine ungewöhnliche Eröffnung originell behandelt. Weiß stünde, scheint mir, gut genug, wenn er hier 11. D:f3 fortsetzte. Der Textzug wäre stark – wenn Schwarz das Bauernopfer annähme und Weiß nach 11 … L: g4 12. Tg1, Lf5 13. Lg5 in den Besitz der g-Linie käme) **11 … Lg6! 12. Lg5, Le7 13. L:e7, K:e7 14. 0–0–0, Te8 15. h4, h5, 16. gh, L:h5 17. Sb5, Kf8 18. d5** (Natürlich nicht 18. S:c7?, Tc8) **18 … Df6 19. de** (Der Tausch 19. D:d7, Df4+ nebst 20 … D:c4 ist für Weiß nicht vorteilhaft) **19. … Se5 20. Dc5+, Kg8 21. ef+, L:f7 22. L:f7+, D:f7 23. Kb1, Tab8** (Prokofjew hat sich wacker gehalten. Nach 24. Sc3, Sc4 25. b3, Tb6 wäre ein Remis der wahrscheinliche Ausgang der Partie. Siehe Diagramm! Nun begeht der Großmeister einen Fehler, wie er bei Simultanvorstellungen, wenn die Aufmerksamkeit auf 25 Bretter und 25 Gegner aufgesplittert werden muß, auch den ganz Großen mal unterläuft) **24. S:c7??, Tbc8 25. Tc1, Te7 26. Dd6, Te:c7 27. T:c7** (27. D:e5 verbietet sich wegen 27 … Dg6+) **27. … D:c7 28. De6+, Kh8 29. a3, Dc2+ 30. Ka1, Sd3 31. Tb1, S:f2 32. h5, Dc6 33. Df5, Se4 34. D:f3, Sd2 35. D:c6, T:c6 36. Td1, Tc2 37. Tg1, Tc5 38. Tg6 T:h5 39. Ta6, Sb3+ 40. Ka2, Ta5 41. T:a5, S:a5 42. b4, g5! 43. Kb2, g4 und Weiß gab auf.**

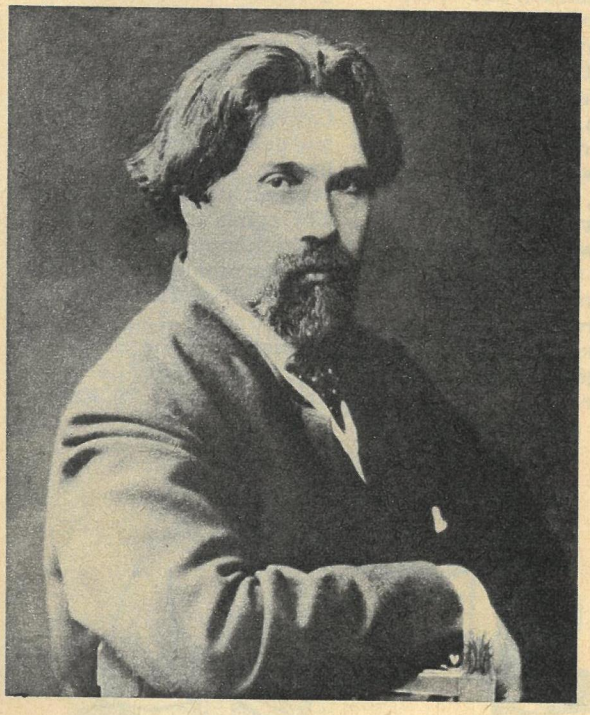
Heinz Stern

Nächste Folge: Michail Botwinnik – Der erste sowjetische Weltmeister



Ein Kosak an der Staffelei

Der Meister und sein Werk in der Tretjakow-Galerie (2):
Wassili Iwanowitsch Surikow



1848 geboren in Krasnojarsk
Schüler der Petersburger Akademie der Künste
Lebte seit 1877 in Moskau, wo er 1916 starb
Mitglied der Genossenschaft der Wanderer
Zu den Hauptwerken zählen: „Am Morgen der Strelitzenhinrichtung", „Die Unterwerfung Sibiriens durch Jermak", „Der Übergang Suworows über die Alpen".

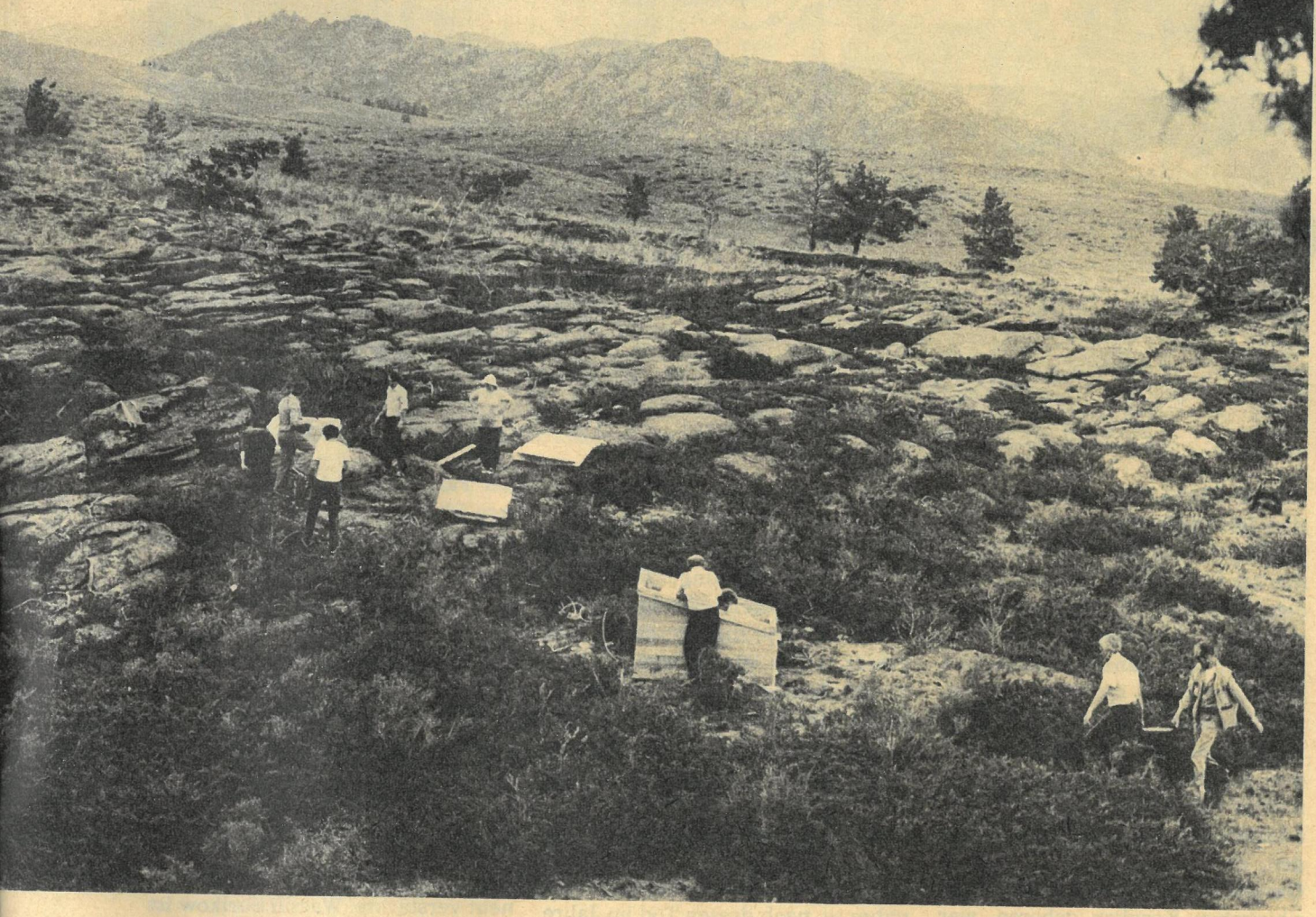
Wie große Oper mutet Surikows „Bojarin Morosowa" an, gemalt 1887. Eine Menge verschiedenster Charaktere des russischen Volkes säumt den Weg der Altgläubigen zum Verhör (oben). Fürst Alexander Menschikow ist mit seinen Kindern nach Berjosowo verbannt. Surikow gestaltete die beklemmende Szene russischer Geschichte 1871 in seinem Gemälde (links).

Pawel Tretjakow, Sammler und Förderer russischer realistischer Kunst, war sogleich vom Talent des jungen Surikow überzeugt. Für sechstausend Rubel kaufte er „Am Morgen der Strelitzenhinrichtung", das erste Bild des Malers nach dem Abschluß der Petersburger Akademie. Auch die späteren Werke gingen in seine Galerie ein. Wladimir Stassow, unbestechlicher Kritiker und Freund fortschrittlicher Künstler, war da zunächst zurückhaltender. Surikow mußte erst seine „Bojarin Morosowa" malen, ehe er Stassows Anerkennung errang. Doch die fiel dann reichlich aus. Mit Mussorgskis Opern verglich der Kunstkenner das Surikowsche Bild, eine Szene aus der Zeit des Raskol, der Kirchenspaltung im 17. Jahrhundert. Die Bojarin Morosowa führte die tief im Volk verwurzelte Bewegung der Altgläubigen gegen die Kirchenreform des Patriarchen Nikon an. Surikow läßt sie durch die Straßen Moskaus zum Verhör fahren. Mit dem Segensgestus der Altgläubigen erhebt sie die Hand, ein Zeichen, das zu erwidern nur der Gottesnarr im Vordergrund den Mut hat. Im Spannungsfeld zwischen den beiden gibt der Künstler ein ganzes Volksdrama mit einer Fülle von Charakteren. Das war seine Welt. Mit ihr war er vertraut, sie kannte er aus den Tagen seiner Kindheit: „Die Ideale meiner historischen Typen hat mir Sibirien von Kindheit auf anerzogen, es gab mir Geist, Kraft und Gesundheit." In der Familie eines sibirischen Kosaken geboren, war Wassili Surikow ein Nachfahre jener Heerschar, die im 17. Jahrhundert unter Jermak ausgezogen war, Sibirien zu erobern und sich hier anzusiedeln. Kalt ist der Wintertag, durch den Feodossija Morosowa auf ihrem Schlitten fährt. Mit zarten blauen und rosa Tönen läßt Surikow hier seine Erfahrungen mit der noch jungen russischen Pleinairmalerei einfließen, der Malerei unter natürlichen Lichtverhältnissen, ohne die künstliche Beleuchtung des Ateliers. Schon mit der „Strelitzenhinrichtung" hatte sich der zweiunddreißigjährige Künstler der Historie zugewandt, der Zeit Peters I., der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert, dem Wandel Rußlands zum damals modernen feudal-absolutistischen Staat. Wenig später malte er „Menschikow in Berjosowo". Der engste Vertraute Peters I., aus dem einfachen Volk zum Fürsten, Kanzler und Günstling des Zaren aufgestiegen, unternahm es, nach dessen Tod im Jahre 1725 die Staatsmacht in seinen Händen zu konzentrieren. Er scheiterte an den restaurativen Kräften des russischen Reiches. Der Hof verließ Petersburg, Moskau wurde, wenn auch nur für kurze Zeit, erneut zur Hauptstadt Rußlands. Menschikows Verbannungsort in Sibirien hieß Berjosowo. In einer viel zu engen Hütte sitzt der einst mächtigste Mann Rußlands mit seiner Familie. Der Politiker, der Peters Ideen kraftvoll und energisch in die Tat umzusetzen half, ist für immer zu körperlichem und geistigem Siechtum verurteilt. In Surikows Darstellung wirkt der Kontrast zwischen der großen Gestalt Menschikows und dem engen Raum, in dem sie leben muß, wie ein Symbol für die in feudale Fesseln gezwängte Schöpferkraft des russischen Volkes. Eine kühne Parallele zwischen Historie und Lebenszeit des Malers, da sich der Druck der zaristischen Reaktion erneut verstärkte. Wassili Surikow ist unter den russischen Realisten jener Maler, der mit seinen Bildern dem erklärten Ziel der Genossenschaft der Wanderer am wirkungsvollsten entsprach, dem russischen Volk den Stolz auf seine Vergangenheit und seine Schöpferkraft wiederzugeben.

Gerhard Hallmann

Reproduktionen und Foto: VEB E. A. Seemann Verlag, Tretjakow-Galerie

Der APN-Fotograf Igor Michaljow war dabei, als eine Gruppe amerikanischer Wissenschaftler ins UdSSR-Kerntestgelände bei Semipalatinsk in Kasachstan fuhr. Zusammen mit ihren sowjetischen Kollegen installierten sie hier Meßgeräte, die eine Dauerinspektion „vor Ort" ermöglichen, wie sie immer wieder von westlichen Politikern gefordert wurde. Die Fachleute sind sich darüber einig, daß für eine nukleare Teststoppkontrolle die vorhandenen nationalen und internationalen Mittel ausreichen. „Die Ironie des Schicksals wollte es", erzählte Bildreporter Michaljow der FREIEN WELT in Moskau, „daß gleich zu Anfang zwei Atomtests in Kasachstan registriert wurden – doch es waren keine sowjetischen, sondern amerikanische..."



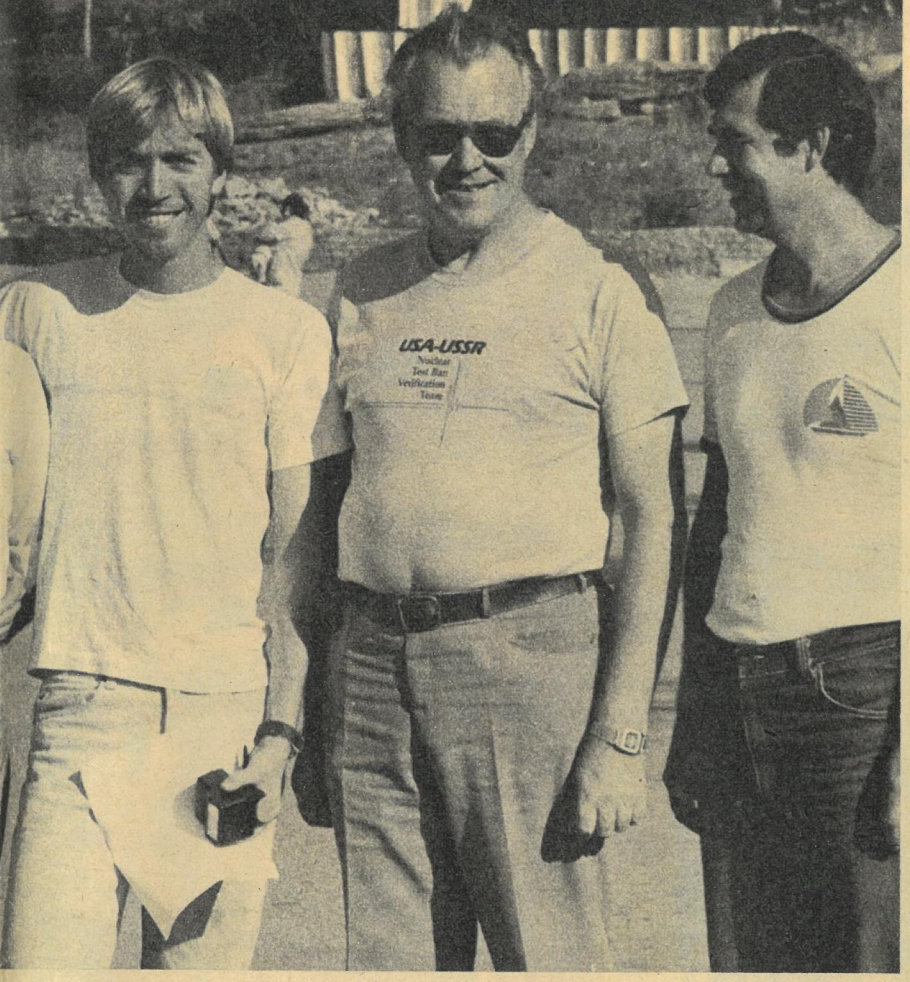
Im Morgengrauen war es wieder still. Aber in den Stunden zuvor, als der Mond schon im Zenit über dem spiegelglatten Bergsee stand, schlief niemand in dem Bergarbeiterheim am Ufer, wo die Seismologen ihre Beobachtungsbasis errichtet hatten. Die Signale aus der zu dieser Zeit mittagsheißen Wüste Nevada auf der anderen Seite der Erdkugel brauchten dreißigeinhalb Minuten, um die neuerliche Hiobsbotschaft hierher in die kasachische Steppenruhe zu bringen. Auf dem Meßstreifen stand es unwiderlegbar: Dort ist eine Nuklearladung explodiert, mit einer Bebenstärke von 5,6 auf der Richter-Skala, in einer Tiefe von 640 Metern gezündet...

Später sollten die in jener Nacht um den Schlaf gebrachten Wissenschaftler aus den USA und der Sowjetunion übrigens aus der Presse erfahren, daß an diesem 17. Juli in den USA am Rande des amerikanischen Testgeländes gerade eine Gruppe von Amerikanern gegen die Fortsetzung der Atomwaffenversuche durch Washington demonstrierte, als sie plötzlich spürten, wie gegen zwei Uhr mittags die Erde unter ihren Füßen bebte...

Die Stoßwellen, welche bis in die Nähe der kasachischen Stadt Karkaralinsk vordrangen, waren natürlich bedeutend schwächer. „Obwohl unsere Meßgeräte noch nicht endgültig justiert und vorerst nur an der Erdoberfläche installiert sind", sagte der Seismologe James Brune von der Universität San-Diego (Kalifornien), „konnten wir doch sofort mit Bestimmtheit feststellen, daß es sich dabei um die Testzündung einer mittelstarken Kernladung handelte..." Man muß wissen, daß die Wissenschaftler zu diesem Zeitpunkt nur über eine einzige Meßstation bei Karkaralinsk verfügten (es weltweit aber Hunderte derartiger Stationen gibt, wobei allein die USA Dutzende längs der UdSSR-Grenze besitzen).

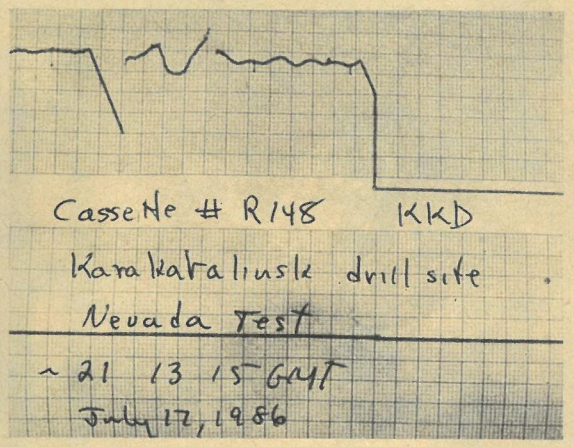
Das war nur die erste Phase dessen, was am 28. Mai zwischen der Akademie der Wissenschaften der UdSSR und dem Rat zum Schutz der Naturressourcen der USA vereinbart wurde: an drei Punkten um das sowjetische Versuchsgelände herum Meßstationen amerikanischer Herkunft aufzubauen, denen dann noch empfindlichere Kontrollmittel folgen, die in speziellen unterirdischen Schächten in einer Tiefe von bis zu 100 Metern aufgestellt werden, wozu die Bohrungen bis zum November abgeschlossen sein sollen. Und schließlich wird eine Gruppe sowjetischer Wissenschaftler nach Nevada reisen, um dort UdSSR-Meßgeräte aufzustellen.

Als Michail Gorbatschow seinerzeit das sowjetische Kernteststopp-Moratorium verkündete, wurde von den Abrüstungsgegnern als Hauptargument ins Feld geführt, daß eine zuverlässige Kontrolle des Abkommens nicht möglich sei. Zwar konnte man nicht mehr in Abrede stellen, daß Tests von über 10 Kilotonnen TNT Sprengkraft ohne nationale seismische Stationen „vor Ort" entdeckt werden können.



Amerikanische Seismologen in Kasachstan:

„Wir wollen nur Stille hören...“



Das Diagramm von Karkaralinsk: Die Wissenschaftler registrierten die Kernexplosion der USA vom 17. Juli in der Wüste von Nevada. Das Seismogramm zeigt, wie die ebenmäßige Linie der Erdruhe durch einen kurzen, heftigen Stoß einer seismischen Welle aus der Bahn geworfen wurde.

Doch bei Explosionen geringerer Stärke stellte man das in Zweifel. Auch wurde behauptet, es gäbe immer noch Möglichkeiten, Kernexplosionen geheimzuhalten – wenn man sehr schwache Ladungen in schon zuvor durch eine Nuklearexplosion gesprengten Hohlräumen zündet. „Indem wir jetzt die Besonderheiten des geologischen Aufbaus im Gebiet des sowjetischen Testgeländes und den Ausbreitungscharakter der seismischen Wellen in allen Einzelheiten studieren durften, wird faktisch jede Fehleinschätzung von seismischen Erscheinungen in dieser Region für alle Zukunft ausgeschlossen“, erklärte in diesem Zusammenhang Professor James Brune.

Und noch etwas ist bemerkenswert: Am 4. Juli trafen die amerikanischen Wissenschaftler in der Sowjetunion ein, schon einen Tag später begannen die konkreten Absprachen. Sechs Tage danach war die erste Station ausgerüstet. Als es beispielsweise darum ging, die Feinjustierung der Geräte vorzunehmen, besorgten die sowjetischen Wissenschaftler für ihre amerikanischen Kollegen eine genaue Aufstellung aller Sprengungen, welche in einem 25 Kilometer entfernten Kohletagebau stattfinden. Wie die US-Seismologen ausdrücklich betonten, werden sie derartige Arbeitsmöglichkeiten wohl kaum bei sich zu Hause bieten können...

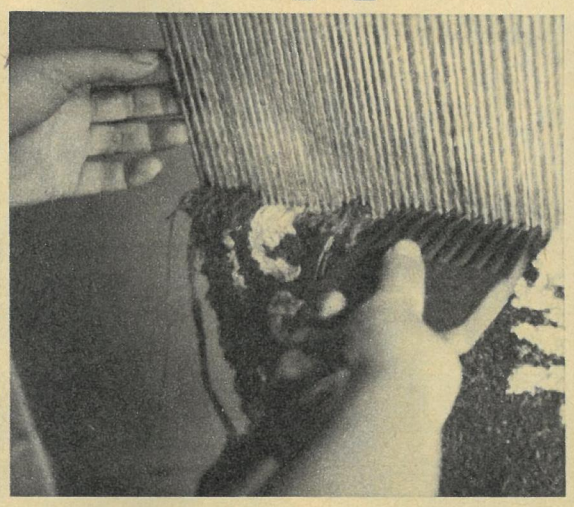
Die Errichtung der Meßstation auf dem amerikanischen Testgelände in der Wüste Nevada soll im Herbst erfolgen. Als letzter durch die sowjetische Vorleistung schon in Kasachstan erbrachter Beweis, daß durch solche Stationen eine zuverlässige Kontrolle möglich ist und somit Voraussetzungen für ein umfassendes Verbot der Versuche für alle Zeiten geschaffen werden können. Eines dürfte allerdings klar sein: Die an der Hochrüstung interessierten Kreise in den USA werden sich mit aller Macht dagegen wehren! Denn nach Einschätzung von Atomspezialisten der US-amerikanischen Versuchslabors in Los Alamos und Lawrence Livermore genügen für die Entwicklung eines Prototyps neuer Kernwaffen nicht mehr wie bisher durchschnittlich sechs Versuchsexplosionen, sondern man wird künftighin mehr als hundert solcher Tests brauchen.

Der Versuchsstopp wäre also ein Stopp der weiteren Kernwaffenaufrüstung überhaupt, ein erstes Halt auf dem Weg zum nuklearen Abgrund! Das ist auch der Grund, warum die Sowjetunion jetzt das einseitige Moratorium noch einmal verlängert hat, trotz der bisher 18 Nukleartests in den USA seit der Verkündung des Moratoriums durch die UdSSR.

„Das beste Ergebnis unserer Arbeit“, sagte der amerikanische Seismologe Thomas Cochran in Kasachstan, „wäre es, wenn sich die USA dem sowjetischen Moratorium endlich anschließen würden. Wir können das erreichen, wenn der USA-Kongreß die finanziellen Mittel für die Versuche streicht. Ich hoffe nur, das in Kasachstan demonstrierte Bestreben und die Fähigkeit der Wissenschaftler unserer beiden Länder, eine sichere Überprüfung zu garantieren, werden ihre Wirkung auf den Kongreß nicht verfehlen...“

Dietrich Pätzold

Die Teppichweberinnen von Dong Da



Der Bambusvorhang klappert leise, ein leichtes Lüftchen weht und bringt doch keine Abkühlung in die Tropenglut des frühen Nachmittags. An den Webstühlen haben die Frauen und Mädchen wieder Platz genommen, gerade von der Mittagspause zurückgekehrt. Der zweite Teil des Arbeitstages beginnt in der Hop Tac xa Det Tham Dong Da – in der Produktionsgenossenschaft der Teppichweber von Dong Da, einem Stadtbezirk in der vietnamesischen Hauptstadt Hanoi.

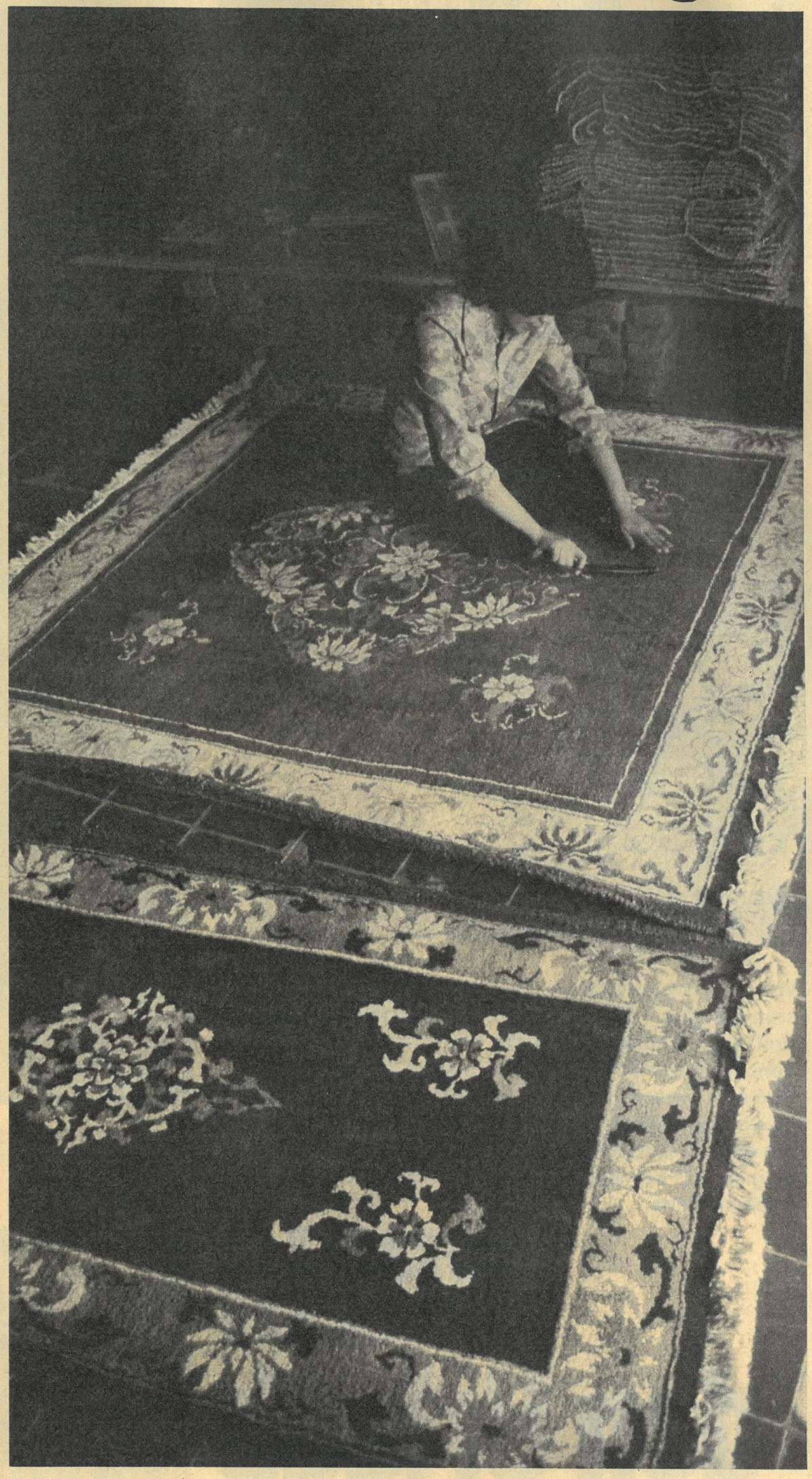
An einem der Webstühle sitzt Nguyen Thi Hoa. Sie knüpft auf die regelmäßig gespannten Kettenfäden die Knoten aus Wollfäden, die in Bündeln und in mehreren leuchtenden Farben auf dem oberen Balken des hölzernen Webstuhls liegen. Jede Knotenreihe webt sie mit sogenannten gebundenen Schüssen zu, die dann mit einem hölzernen Kamm festgeschlagen werden, damit der Teppich die notwendige Festigkeit erhält (Foto oben).

Die 28jährige Hoa, Mutter dreier Kinder, klein und von mädchenhafter Figur wie so viele Frauen in Vietnam, benutzt keine Vorlage für das Muster. „Das habe ich doch im Kopf", sagt sie und lacht. Sie arbeitet schließlich bereits neun Jahre in der Genossenschaft und kennt, so wie auch andere erfahrene Kolleginnen, die hier geläufigen Blumendekors oder traditionellen vietnamesischen Ornamente. Selbstverständlich kann sie auch nach Skizzen Teppiche fertigen. Ausländische Kunden haben manchmal besondere Wünsche. So hat sie auch schon einen Teppich als Schachbrett mit Figuren gemacht. Doch von Ausnahmen abgesehen stellen die 240 Teppichweberinnen von Dong Da Gewebe mit zwanzig verschiedenen Mustern her. An einem Arbeitstag knüpft eine Frau durchschnittlich 0,4 Quadratmeter Teppich. Da ahnt man, wieviel Kunstfertigkeit und Fleiß in einem solch prachtvollen Bodenbelag oder Wandbehang stecken.

Teppiche aus Dong Da sind begehrt. Die kostbaren Stücke werden fast ausschließlich exportiert. Der Genossenschaftsvorsitzende Phung The Hanh geht mit uns zu den Frauen, die den Teppichen, nachdem sie den Webstuhl verlassen haben, im wahrsten Sinne des Wortes den letzten Schliff geben. Mit einem Messer werden sie geschoren, damit der Flor regelmäßig dick ist. Dann bürstet und spannt man die prächtigen Gewebe, die nach dieser Prozedur in Holzkisten für den Versand verpackt werden.

Die Genossenschaft in Dong Da ist die größte in Hanoi, sagt Phung The Hanh. Sie dient gleichzeitig als Ausbildungsstätte für alle Betriebe der vietnamesischen Hauptstadt, in denen insgesamt 3000 Teppichweber beschäftigt sind.

Horst Szeponik (Text)
Alfred Paszkowiak (Fotos)



Tourismus

FREIE Welt

Voller Erwartung sind sie im Lager eingetroffen. Touristen aus allen Teilen der Sowjetunion. Endlich Urlaub! Drei lange Wochen lang nichts tun. Natürlich scheint die Sonne, wir sind schließlich in Georgien, und natürlich wird es in diesem Jahr besonders schön. Denn sie haben etwas Ungewöhnliches gebucht, einen Urlaubsscheck mit Abenteuerzuschlag. – FREIE WELT-Reporter Bernd Siegmund (Text) und Alfred Paszkowiak (Fotos) begleiteten sie beim…

Ritt in den Urlaub

Ritt in den Urlaub

Schon von Ferne sahen wir den Reiter kommen. Wie der Wind flog er dahin, preschte die steilen Felskanten hinauf. Geschmeidig bewegte sich sein Körper im Rhythmus des Pferdes. Die beiden waren eine vollkommene Einheit. Kraftvoll streckte sich das Tier, die Hufe trommelten auf den Boden. Der Mann ritt, als wäre der Teufel hinter ihm her. Kurz bevor er die Zelte am Fuße des Kaukasus erreichte, riß er das Pferd zurück. Das stolze Tier bäumte sich auf und stieg kerzengerade in die Höhe. Mit einem eleganten Satz sprang der Mann vom ungesattelten Pferderücken, die Haare vom Wind zerzaust.

„Ach, wenn ich doch auch so reiten könnte", seufzte bewundernd Ljudmila Iwanowa aus Leningrad.

„Das werde ich nie lernen", rief Demjan Beljajew aus Taschkent traurig in den heraufziehenden Morgen.

Und Igor Waikow aus Riga schüttelte nur den Kopf. „Ein Teufelskerl, unser David. Mit dieser Nummer kann er sogar im Zirkus auftreten."

David Nikoladse ist Reitlehrer. Und seine drei Bewunderer gehören zu einer Gruppe von sechzig Touristen, die aus allen Teilen der Sowjetunion nach Kutaissi gekommen waren, um ihrer heimlichen Liebe zu frönen, der Liebe zum Pferd.

Die Touristenbasis in Kutaissi, wir würden dazu Campingplatz sagen, ist der Ausgangspunkt zur Befriedigung ihrer Liebeswünsche. Hier lernen sie für eine Woche das kleine Pferde-Abc. David Nikoladse erzählt: „Wir haben uns spezialisiert auf eine besondere, eine naturverbundene Form des Urlaubs. Der Aufenthalt in Kutaissi, der zweitgrößten Stadt Georgiens, war nur der vorbereitende Teil dazu. Die meist jüngeren Leute, die zu uns kommen, sind in der Regel Stadtkinder. So ist es verständlich, daß ihre Liebe zum Pferd oft rein platonisch ist. Bei uns lernen sie reiten. Zum Unterricht gehören auch solche Dinge wie Pferde putzen, füttern, aufzäumen, aufsatteln, aufsitzen, Schritt üben, Trab gehen, Wendungen ausführen... Erst wer das alles kann, wird zugelassen für größere Reiterkunststückchen."

Die Arbeit mit dem Pferd dauert vier Stunden am Tag. Die übrige Zeit nutzen die Urlauber, um die reizvolle Umgebung Kutaissis kennenzulernen. Oder in den Winkeln der Stadt herumzustöbern. Kutaissi ist uralt. Mit seinen engen, gepflasterten Straßen, den kleinen, intimen Plätzen und den sich aneinanderschmiegenden Ziegelhäuschen erscheint die Stadt wie aus dem Geschichtsbuch. Im III. Jahrhun-

Viele interessante Dinge werden den Urlaubern geboten. In einem Bergdorf, sechs Kilometer vom Zeltlager entfernt, erleben sie, wie Fladenbrot gebacken, Wein in alten, in die Erde versenkten Tongefäßen gegoren wird. Kutaissi, die zweitgrößte Stadt Georgiens, ist der Ausgangspunkt ihrer Reise. Die Stadt ist ein wichtiges Kultur- und Industriezentrum des Landes. Hier ging Wladimir Majakowski, ein gebürtiger Imeretier, zur Schule.

dert vor unserer Zeitrechnung wurde Kutaissi das erste Mal urkundlich erwähnt. Als Hauptstadt des Reiches von Kolchida.

„Nach dieser Vorbereitungswoche", so David Nikoladse, „können sich die Touristen entscheiden, wie und wo sie den großen Rest ihres Urlaubs verbringen möchten. Drei Möglichkeiten stehen zur Verfügung. Sie können erstens in Kutaissi bleiben. Oder zweitens in ein Camp ans Schwarze Meer fahren. Mit Badevergnügen, Strand- und Meeresreiten. Oder drittens in ein Zeltlager hoch ins Gebirge. In das Bergmassiv des Ukimerioni, dorthin, wo der Rioni seine wilden, zornigen Wasser schickt."

Den Ferienscheck haben die Urlauber über die Gewerkschaft erhalten. Drei Wochen aktive Erholung für wenig Geld. Der Zentralrat der Gewerkschaften hat ein eigenes großes Reisebüro. Rund tausend Touristenzentren, verteilt über die gesamte Sowjetunion, stehen den Mitgliedern der größten Massenorganisation der Sowjetunion zur Verfügung. Darüber hinaus mietet die Gewerkschaft jede Saison weitere 220 Touristenherbergen mit 100 000 Plätzen, rund 140 Fluß- und Seeschiffe, Eisenbahnzüge und Reisebusse. 1984 waren 36 Millionen sowjetische Touristen Kunden dieses „Reiseunternehmens". Sie visierten insgesamt 14 000 Ziele an.

Den Reitersleuten von Kutaissi stehen drei zur Auswahl. Stadt, Meer oder Gebirge, das ist die Frage. Sie war schnell entschieden. Es gab einen eindeutigen Gewinner und einen eindeutigen Verlierer. Und einen zweiten Sieger. Mit dem sind wir ins Gebirge gefahren, um einen Tag zu Gast zu sein im Lager der Touristen.

Früh um sechs beginnt für sie der Tag. Es ist noch unangenehm kühl. Die jungen Leute wohnen in einem Zeltlager am Fuße des Ukimerioni. Vom Kaukasus her weht ein ständiger Wind. Der Himmel ist klar, aber noch ist die Kraft der Sonne nicht zu spüren. Jetzt, in der Morgenkühle, denkt sicherlich so mancher von ihnen: Was würde ich dafür geben, könnte ich noch ein Stündchen im Schlafsack bleiben... Aber es hilft nichts! Sie haben diese Form des Urlaubs gewählt, und da gibt die Uhr den Ton an.

Lagerleben! Ohne Komfort, ohne elektrisches Licht, ohne die Segnungen der Zivilisation wie Fernsehen oder Rundfunk... Zwischen den Zelten ist eine offene Feuerstelle, ein Kessel mit Wasser hängt darüber, bald gibt es den morgendlichen Tee. Ich unterhalte mich mit der 21jährigen Ljudmila aus Leningrad.

„Macht Ihnen das Leben in der Wildnis Spaß?"

„Ja. Genauso habe ich mir meinen Urlaub gewünscht. Ich hätte auch in ein Heim fahren können. Da braucht man keinen Finger zu rühren. Frühstück, Mittagessen, Abendbrot, alles wird einem von fleißigen Helfern serviert, na ja, wie das in Heimen eben so üblich ist."

„Sie haben heute Küchendienst. Macht das viel Arbeit?"

„Oh ja. Wir haben ganz schön zu tun. Es ist ja nicht nur das Kochen, Servieren, Abwaschen... Wir haben dafür zu sorgen, daß genug Brennholz da ist, wir müssen das Lager bewachen, für Nachschub sorgen. Nachher wird eine Gruppe von uns ins nächste Bergdorf reiten, um Fleisch, Käse, Obst und Brot zu holen. Wir haben den ganzen Tag zu tun. Aber morgen hat eine andere Gruppe Dienst. Da können wir uns erholen und ganz gemütlich ins Gebirge reiten..."

Der gemütliche Ritt ins Gebirge... Bitte schön, warum nicht? Aber ohne mich. Ich bin doch nicht lebensmüde! Just in dem Moment, da ich diese klugen Worte dachte, kam David Nikoladse auf mich zu. An der Hand führte er einen Falben.

„Der ist für dich", sagte er.

Bescheiden wehrte ich ab: „Aber nicht doch, das ist wirklich nicht nötig. Nachher fehlt das Tier noch einem anderen..."

„Nein, nein", sagt David Nikoladse. „Es sind genug Pferde da. Nur Mut, es ist ein sanftes Tier."

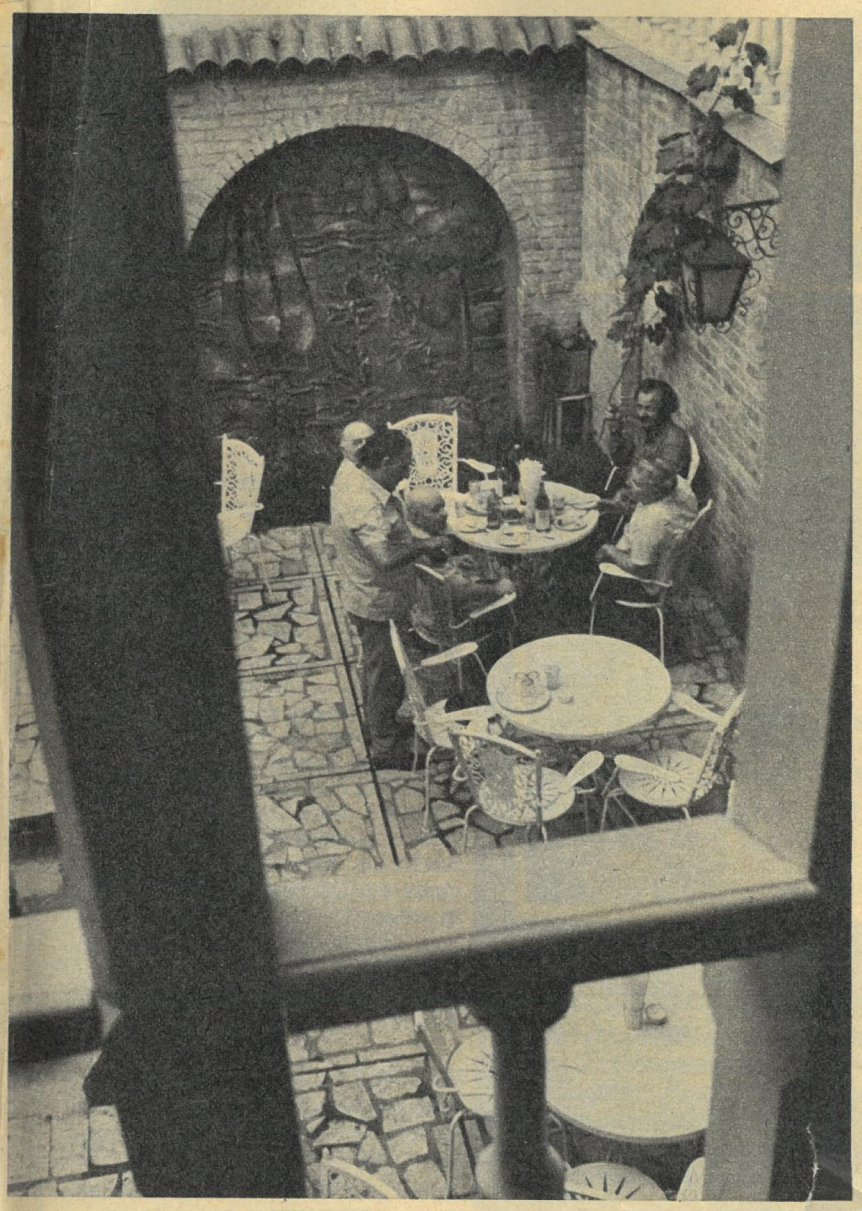
Was blieb mir weiter übrig? Unter den prüfenden Blicken von sechzig touristischen Reiteraugenpaaren aus der ganzen Sowjetunion bestieg ich zum ersten Mal in meinem Leben ein Pferd. Und zwar elegant, wie man mir am Abend danach immer wieder bestätigte.

Dann ging es direkt hinein ins Gebirge. Über steile Hänge, vorbei an schwindelerregenden Abgründen, durch schattige Gebirgswälder und kühle Wasserläufe. Ich kam gut zurecht mit meinem Falben. Wir ritten drei Kilometer. Wir ritten sechs. Die Sonne brannte. Und mit jedem Kilometer mehr brannte nicht nur sie. Immer häufiger stand ich in den Steigbügeln, den Blick spähend nach vorn gerichtet. Wann wohl würde das Lager auftauchen? Nach vier Stunden Ritt – ich gestehe es – hatte ein wesentlicher Teil meines Körpers seine Funktion endgültig aufgegeben. Also stand ich, ich armer Tor... In den Steigbügeln nämlich. Und auch die wurden immer länger. Nach einer Ewigkeit des Leidens tauchte es endlich auf am Horizont: das Lager. Mit zusammengebissenen Zähnen und majestätischem Blick trabte ich in die Zeltstadt ein. Schweigend stieg ich vom Pferd.

„Na, wie war's?" fragte David Nikoladse.

„Gut", sagte ich. Kein Wort mehr.

Am Abend veranstalteten wir ein Lagerfeuer. Freudig saß die ganze Mannschaft drum herum. Nur ich stand. Kein Mensch hat je erfahren, warum.



Im nächsten Heft:

Kostbarkeiten am Tatarensund

Sachalin – Schatzinsel im Fernen Osten der Sowjetunion. FREIE WELT besuchte diese Region, deren Reichtümer jetzt intensiv erschlossen werden.

Foto: V. Billeb

Liebenswürdiger Petz

Einmalige Aufnahmen aus dem Reich des chinesischen Bambusbären.

Foto: Archiv

Reisen ins literarische Moskau...

und andere Reisen sowie wertvolle Buch- und Geldpreise sind zu gewinnen in unserem großen Literaturpreisausschreiben.
Machen Sie mit! Denken Sie mit!
Es lohnt sich!

Mit Rekorden im Gepäck

Die Bulgarin Stefka Kostadinowa gehört zu den vier Welt- und zwei Europarekordlern, die in den sechs leichtathletischen Sprungdisziplinen nach den Europameistertiteln gegriffen haben.
Wie schlugen sie sich?

Foto: E. Mandscharow

Der Mann mit dem Spaten

Besuch bei dem Bodenkundler Prof. Dr. Immo Lieberoth in Eberswalde. Er ist zugleich Vorsitzender des Bezirksvorstandes Frankfurt/Oder der Gesellschaft für Deutsch-Sowjetische Freundschaft.

Für aktuell notwendige Änderungen in ihren Ausgaben bittet die Redaktion um Verständnis.

FREIE WELT

Korallen vor Kuba (6)

Fächer- u. fingerförmige HORNKORALLEN

Neben den buschförmigen Hornkorallen beleben auch einige recht eigenwillig gestaltete Verwandte die kubanischen Riffe. Besonders auffällig die Seefächer, die in zwei schwer unterscheidbaren Arten, Gorgonia flabellum und Gorgonia ventalina, dort wachsen. Ihre Stöcke sind fächerförmig abgeflacht und netzartig durchbrochen. Sehr zug- und reißfest, siedeln sie erfolgreich auch in stark bewegtem Wasser. Auf dem Riffdach, kurz hinter der Brandungszone, bilden sich oft ausgedehnte Bestände. Wegen des hier nur wenige Dezimeter tiefen Wassers bleiben die einzelnen Korallenstöcke kleiner als die in größeren Tiefen auf dem Außenhang lebenden Exemplare, die vereinzelt höher als ein Meter und ebenso breit werden können. Eine Eigenart der Venusfächer besteht darin, daß sie stets quer zur Hauptströmungsrichtung wachsen. Damit ist die Breitseite voll den vom Wind herangetriebenen Wellen zugewandt, so daß alle über das Kolonienetz verteilten Polypen in den Genuß des fortlaufend herantransportierten Planktons gelangen, das ihnen zur Nahrung dient.

Die Tätigkeit der kalkbildenden Organismen unter den Verhältnissen von Wind und Wetter führt zur Gliederung des Korallenriffs in charakteristische Zonen: Zwischen Riff und Festland befindet sich eine meist seichte Lagune; ihr zugewandt ist das windgeschützte Rück- oder Achterriff, das seewärts in das Riffdach übergeht. Diese nur knapp überspülte (mitunter auch zum palmenbestandenen Eiland emporgewachsene) Zone wird von tief ausgewaschenen Rinnen durchbrochen, durch die ein ständiger Wasseraustausch mit der offenen See erfolgt. Die Begrenzung gegen das Meer bildet der Riffrükken, ein wulstiger Rand, der unter dem Einfluß der Brandung durch üppiges Wachstum vor allem von Kalkalgen entsteht. Von dort fällt der Außenhang steil ab, bis in zehn, fünfzig oder auch hundert Meter Tiefe eine ebene bis flach geneigte Sandfläche – das mit Felsbrocken übersäte, noch immer von Steinkorallen bewachsene Vorriff – erreicht ist. Vor dem Blick des Tauchers verdämmert die Meeresweite in unendlichem Blau; und mit etwas Glück zeigt sich einer der mächtigen Wanderer der freien See, ein Schwertfisch, ein „Teufelsrochen" oder gar... der Weiße Hai.

Text und Fotos: Dr. Dietrich Kühlmann

Oben: Die See- oder Venusfächer, Gorgonia flabellum (LINNÉ, 1758) und Gorgonia ventalina (LINNÉ, 1758), dürften die bekanntesten Hornkorallen um Kuba sein. – Unten: Des toten Seemanns Finger, wie diese Hornkoralle genannt wird, Briarium asbestinum (PALLAS, 1766), ragen unverzweigt und knotig in die Höhe. Das Achsenskelett wird von einer verh[illegible]smäßig dickfleischigen Gewebeschicht umschlossen. Darin befinden si[illegible]i dicht relativ große Einzelpolypen, die – ausgestreckt – Mund[illegible]entakeln gut erkennen lassen. Diese unverwechselbare Kor[illegible]doch nur vereinzelt an den ausgedehnten, stark zerklüft[illegible] Kuba vor.

UNSERE FRAGE: Nennen Sie – nach der jeweiligen Bauform – drei Typen von Korallenriffen! – Ihre Antwort bitte auf Postkarte mit der Marke „Korallen (6)" bis 16. September an FREIE WELT, Postfach 10, Berlin, 1056. Auflösung in Heft 20.